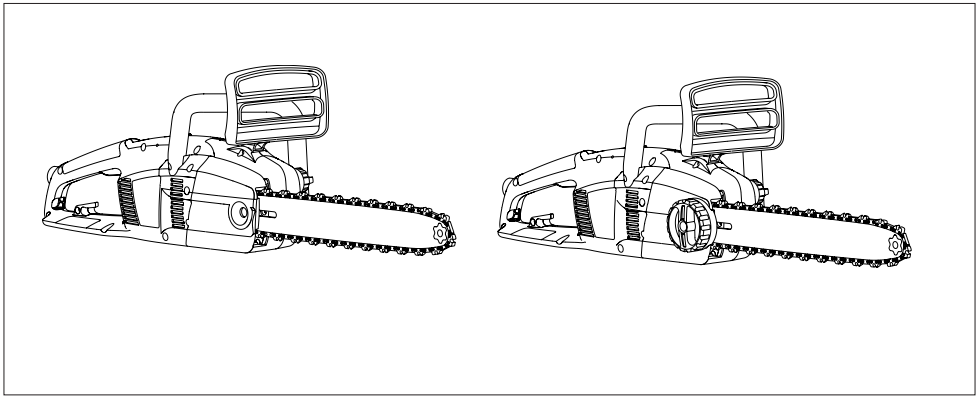


GB **IMPORTANT INFORMATION**
Read before use and retain for future reference

DE **WICHTIGE INFORMATIONEN**
Bitte vor dem Gebrauch sorgfältig durchlesen und für einen späteren Bezug an einem sicheren Ort aufbewahren

FR **INFORMATIONS IMPORTANTES**
A lire attentivement et bien assimiler avant tout emploi

NL **BELANGRIJKE INFORMATIE**
Deze informatie lezen alvorens het product in gebruik te nemen en zorgvuldig bewaren

NO **VIKTIG INFORMASJON**
Les gjennom før bruk og oppbevar til fremtidig bruk

FI **TÄRKEÄÄ**
Lue ennen käyttöä ja säilytä tulevan varalle

SE **VIKTIG INFORMATION**
Läs detta innan du använder maskinen och spara för framtida användning

DK **VIGTIG INFORMATION**
Læs før brug og gem til at kunne konsultere i fremtiden

ES **INFORMACIÓN IMPORTANTE**
Léala antes de usar el aparato y guárdela como referencia futura

PT **INFORMAÇÃO IMPORTANTE**
Leia antes de utilizar e guarde para consulta futura

IT **IMPORTANTE INFORMAZIONE**
Leggere prima dell'uso e conservare per futuro riferimento

HU **FONTOS INFORMÁCIÓ**
Használat előtt olvassa el, és tartsa meg későbbi felhasználásra

PL **UWAGA**
Zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji przed użyciem i zachować ją do dalszego użytkowania urządzenia

CZ **DŮLEŽITÁ INFORMACE**
Než začnete stroj používat, přečtěte si pozorně tento návod a uschovejte jej pro další použití v budoucnu

SK **DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE**
Pred použitím si prečítajte nasledovné informácie a odložte si ich pre budúcu potrebu

SI **POMEMBNA INFORMACIJA**
Preberite pred uporabo in shranite za prihodnjo uporabo

HR **VAŽNE INFORMACIJE**
Pročitati prije upotrebe i sačuvati za buduće osvrte

LT **Operatoriaus instrukcijų rinkinys**
Perskaitykite šį instrukcijų rinkinį labai atidžiai, kad pilnai suprastumėte turinį, prieš pradėdami naudoti vejos/ žolės pjovėją.

RU **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**
Прочитайте перед тем, как включить триммер, и сохраните для дальнейшего использования.

EE **OLULINE TEAVE**
Enne seadme kasutuselevõtmist lugege kasutusjuhend läbi ning säilitage see tuleviku tarbeks.

LV **SVARĪGA INFORMĀCIJA**
Pirms lietošanas izlasiet un saglabājiet turpmākām uzziņām

RO **Manual de instrucţiuni**
Inainte să folosiţi maşina de tuns pentru prima oară, citiţi cu atenţie manualul de instrucţiuni pentru a-i înţelege conţinutul.

TR **ÖNEMLİ BİLGİLER**
Kullanmadan önce okuyunuz ve ileride başvurmak üzere saklayınız.

GR **ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**
Διαβάστε αυτό το φυλλάδιο πριν από τη χρήση της συσκευής και φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά

GB Due to a constant product improvement programme, the factory reserves the right to modify technical details mentioned in this manual without prior notice.

DE Im Sinne des Fortschritts behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherigen Hinweis durchzuführen.

FR La Maison se réserve la possibilité de changer des caractéristiques et des données de ce manuel à n'importe quel moment et sans préavis.

NL Door konstante produkt ontwikkeling behoud de fabrikant zich het recht voor om rechnische specificaties zoals vermeld in deze handleiding te veranderen zonder biervan vooraf bericht te geven.

NO Produsenten forbeholder seg all rett og mulighet til a forandre tekniske detaljer i denne manualen uten forhåndsvarsel.

FI Jatkuvan tuotteen parannusohjelman tähden valmistaja pidättää oikeuden vaihtaa ilman ennakkovaroitusta tässä ohjekirjasessa mainittuja teknisiä yksityiskohtia.

SE Tilverkaren reserverar sig rätten att ändra fakta och uppgifter ur handboken utan förvarning.

DK Producenten forbeholder sig ret til ændringer, hvad angår karakteristika og data i nærværende instruktion, når som heist og uden varsel.

ES La firma productora se reserva la posibilidad de cambiar las caracteristicas y datos del presente manual en cualquier momento y sin previo aviso.

PT A casa productora se reserva a possibilidade de variar caracteristicas e dados do presente manual em qualquer momento e sen aviso prévio.

IT La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

HU A gyártó cég fenntartja a jogot arra, hogy a használati utasításban megadott adatokon és technikai tulajdonságokon bármikor és elözetes bejelentés nélkül változtasson.

PL W związku z programem ciągłego ulepszania swoich wyrobów producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w szczegółach technicznych wymienionych w tej instrukcji bez uprzedniego zawiadomienia. Instrukcja jest częścią wyposażenia

CZ Vzhledem k pokračujicim inovacím si výrobce vyhrazuje právo mínít technické hodnoty uvedené v této příručce bez predčhozího upožornení.

SK Proizvajalec si pridržuje pravico, da spremeni značilnosti in podatke pričujočega priročnika v katerem koli trenutku in brez predhodnega onvestila.

SI Zaradi programa za nenehne izboljšave izdelkov si proizvajalec pridržuje pravico do sprememb tehničnih lastnosti, navedenih v tem priročniku, brez predhodnega opozorila.

HR S obzirom na program konstantnog poboljšavanja proizvoda, tvornica pridržava pravo izmjene tehničkih podataka navedenih u ovom priručniku, bez prethodne obavijesti.

LT Dėl pastovios gaminio tobulinimo programos, gamykla pasilieka teisę pakeisti šiose instrukcijose pateiktus techninius duomenis be išankstinio pranešimo.

RU Компания производитель сохраняет за собой право изменять характеристики и данные в настоящем руководстве, в любой момент и без предварительного извещения.

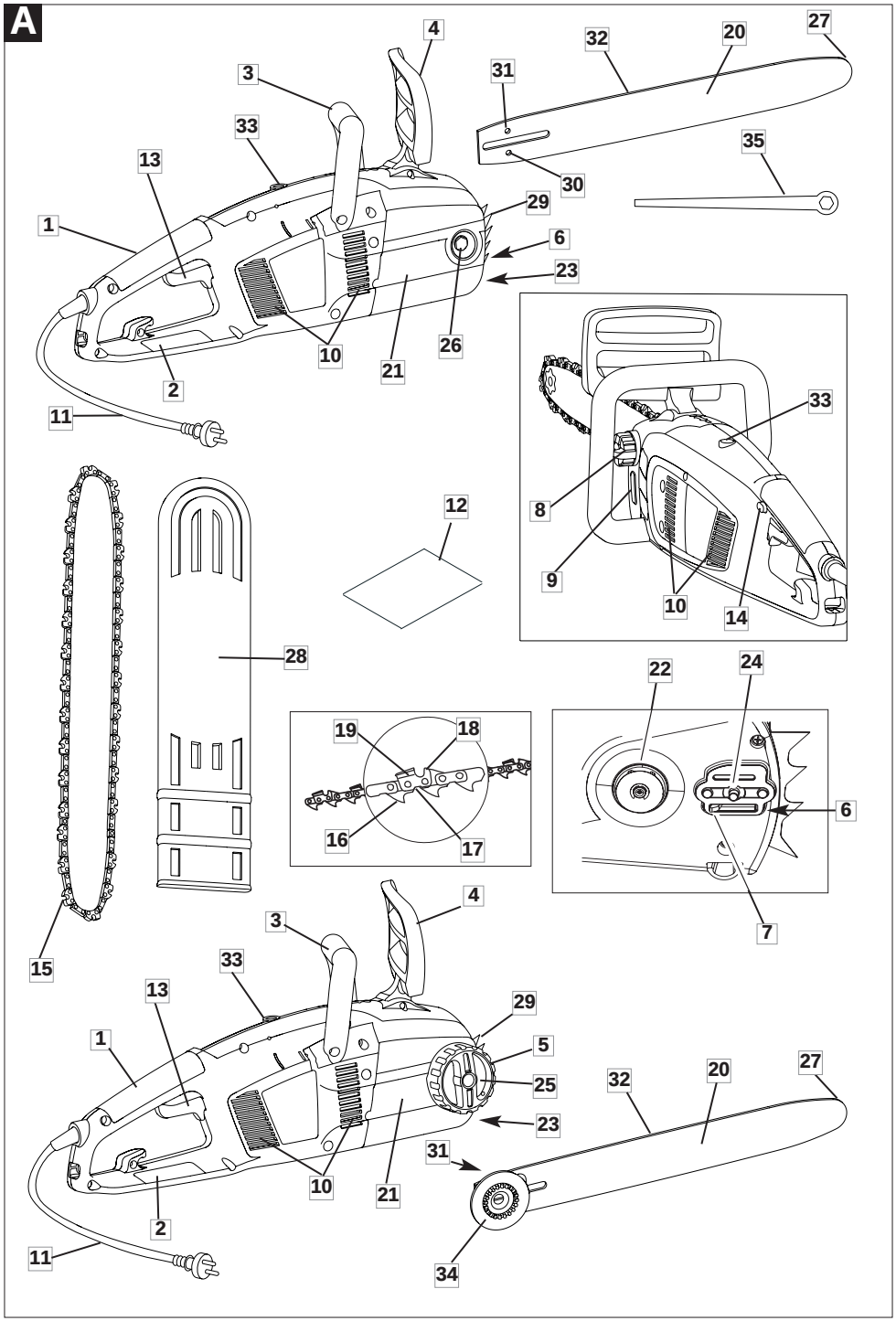
EE Tootja jätab endale õiguse muuta käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud omadusi ja andmeid suvalisel hetkel ja sellest eelnevalt ette teatamata.

LV Izgatavotājs saglabā tiesības jebkurā brīdī un bez brīdinājuma mainīt šarā rokasgrāmatā esošos datus un raksturlīknes.

RO Datorită unui program constant de îmbunătățire a produsului, fabrica își rezervă dreptul de a modifica detaliile tehnice prezentate în acest manual fără notificare prealabilă.

TR Üretici firma bu kullanma kılavuzunda yer alan özellik ve verilerin istediği zamanda ve haber vermeksizin değiştirebilme hakkini kendinde sahip tutar.

GR Λόγω προγράμματος συνεχο 'θς βελτίωσης προι όντων, το εργοστάσιο επιφυλάσσεται του δικαιώματος να τροποποιεί τις τεχνικές λεπτομέ ρειες που αναφέρονται
στο εγχειρίδιο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποί ηση.

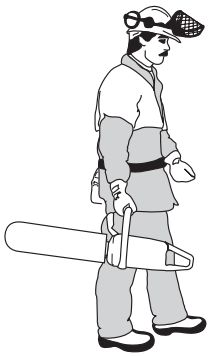

A
4
3
33
13
1
2
11
10
21
26
29
6
23
31
32
20
27
30
35
33
8
9
10
14
12
28
19
18
16
17
22
24
6
7
15
4
3
33
13
1
2
11
10
21
29
5
25
23
31
32
20
27
34

B

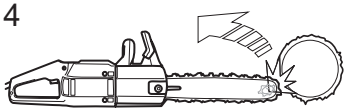
4

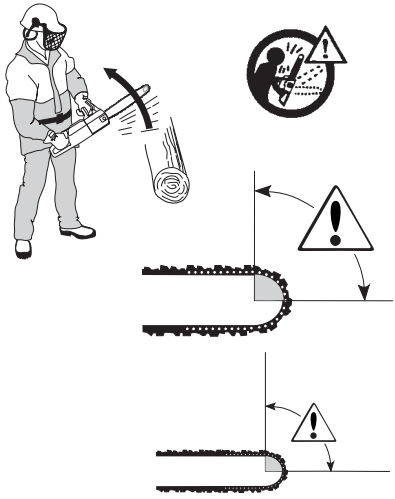


12



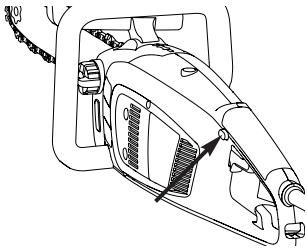
14



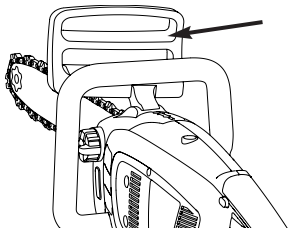


C

1



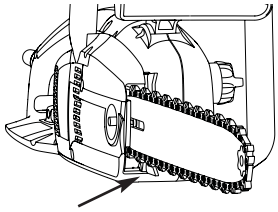
2



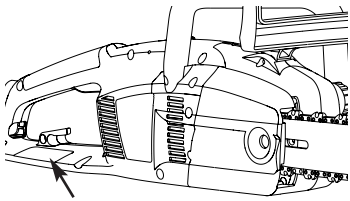
3



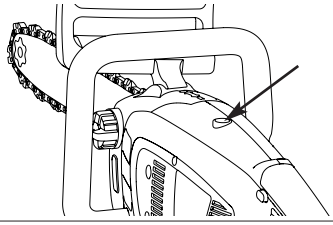
4



5

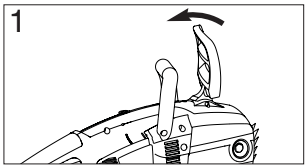


6

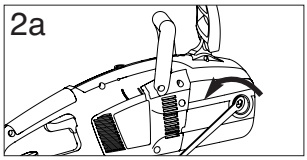


D

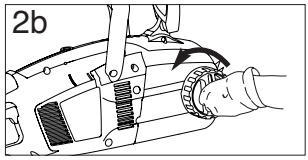
1



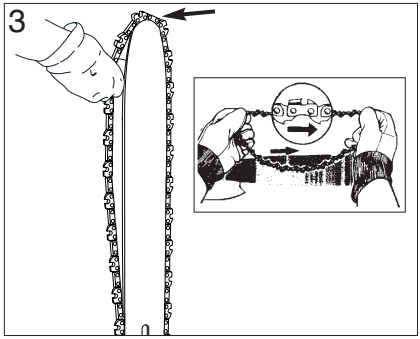
2a



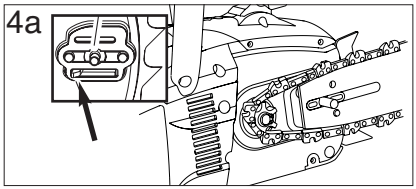
2b



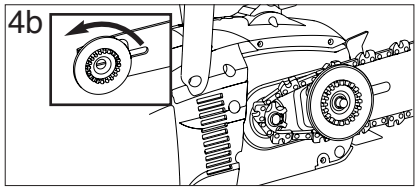
3



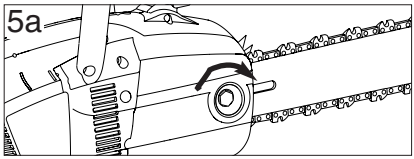
4a



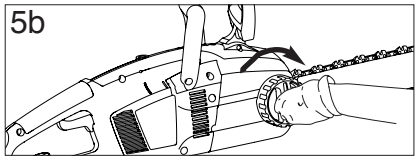
4b



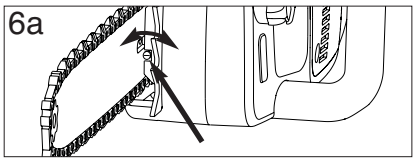
5a



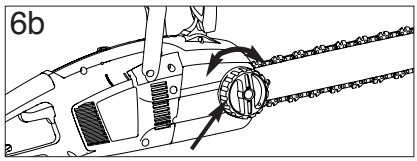
5b



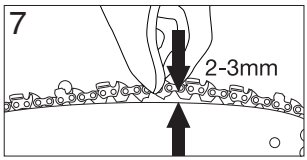
6a



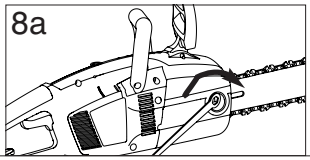
6b



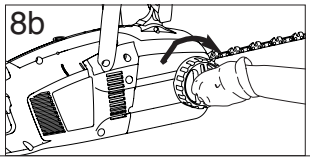
7



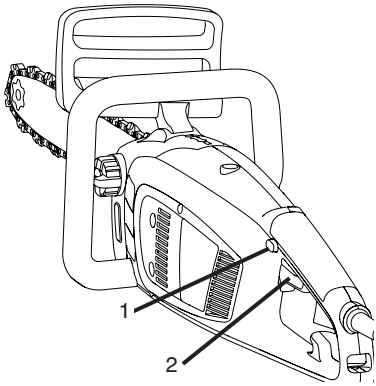
8a



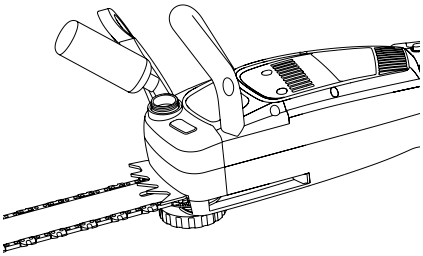
8b



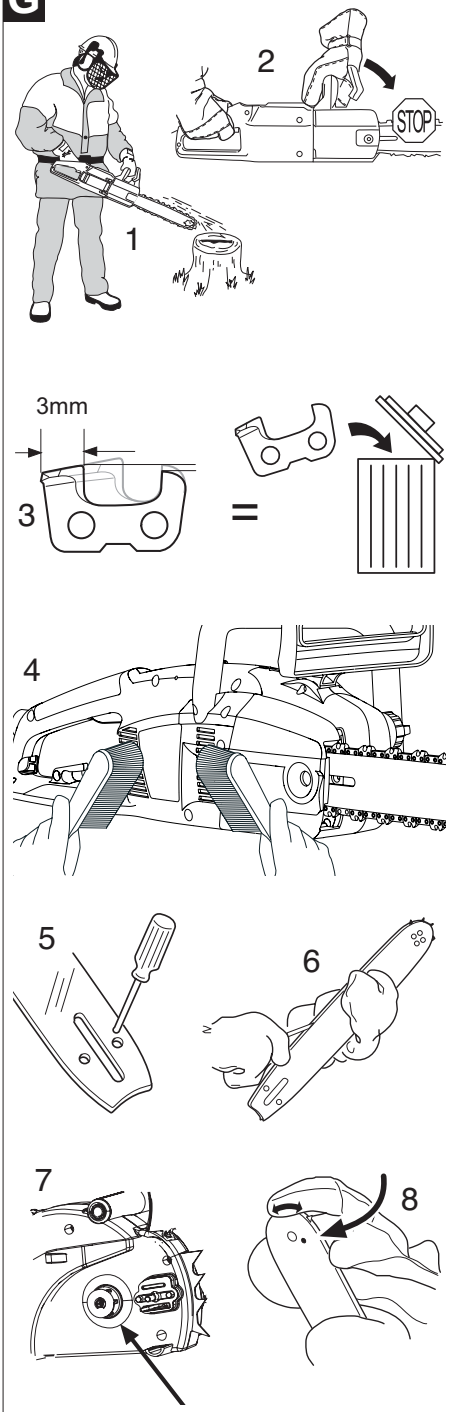
E



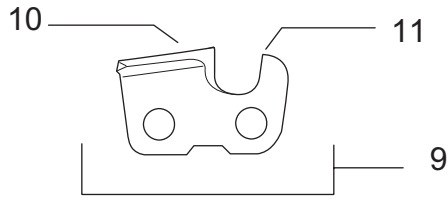
F



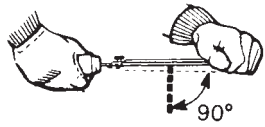
G

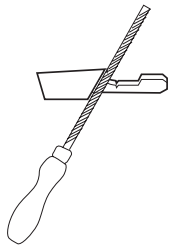


G

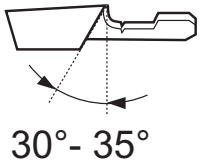


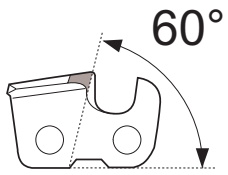
12

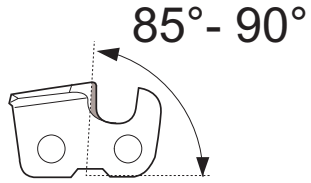


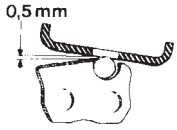


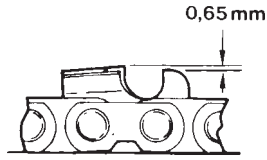
13





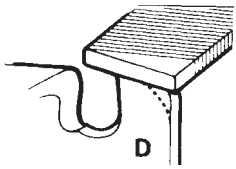




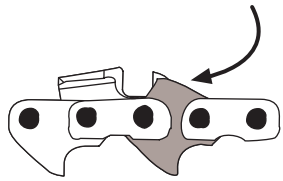


14





15

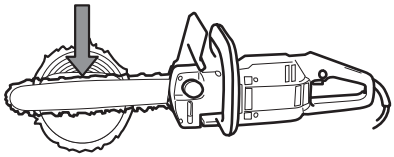


H

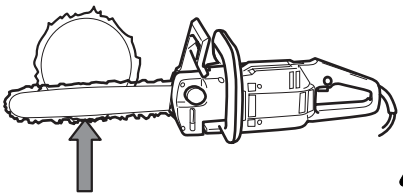
1



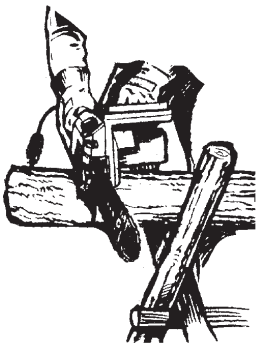
2



3



4

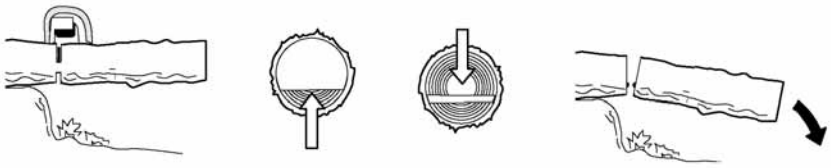


H

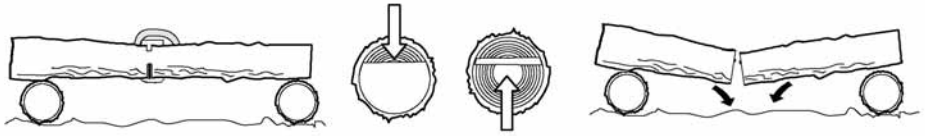
5



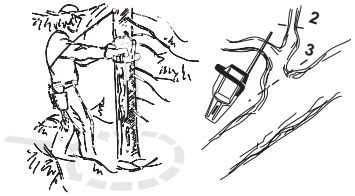
6



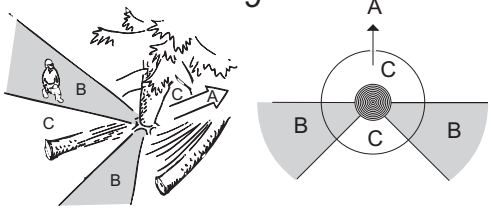
7



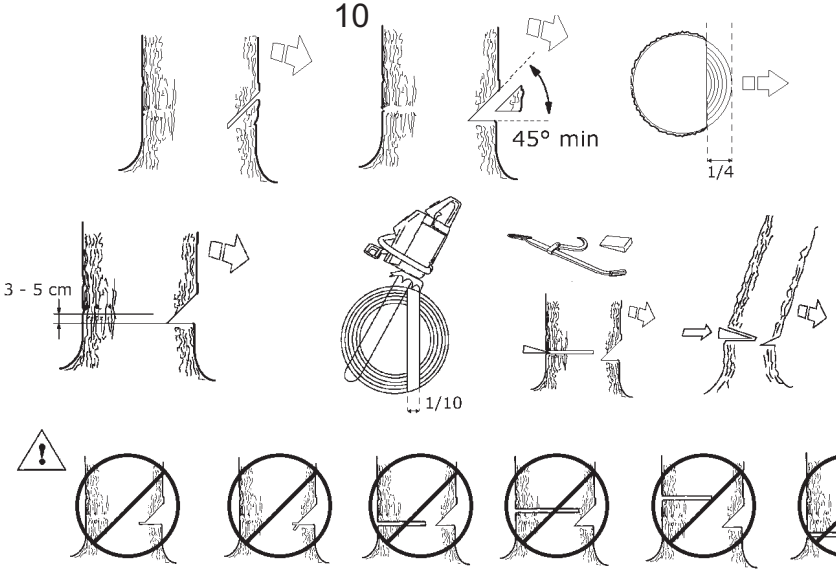
8



9

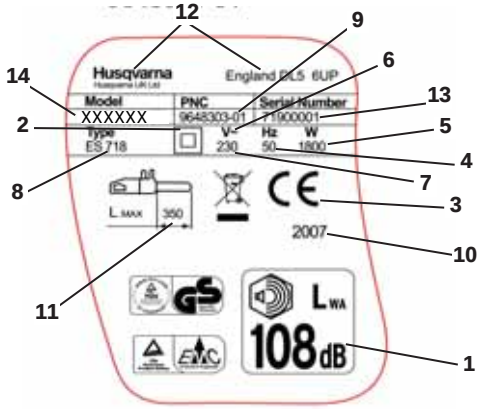


10



A. GENERAL DESCRIPTION

1) Rear handle
2) Rear hand guard
3) Front handle
4) Front hand guard/chain brake lever
5) Chain tensioner outer knob
6) Chain tensioner screw
7) Chain tensioner pin
8) Oil tank cap
9) Oil tank inspection gauge
10) Air vents
11) Cable
12) Manual
13) Switch
14) Switch block
15) Chain
16) Drive tooth
17) Cutting link
18) Cutting depth gauge
19) Cutting tooth
20) Bar
21) Chain cover
22) Sprocket
23) Chain catcher
24) Bar retaining screw
25) Bar retaining inner knob
26) Bar retaining nut
27) Nose sprocket
28) Bar cover guard
29) Spiked bumper
30) Chain tensioner pin housing
31) Lubrication hole
32) Bar guide groove
33) Thermal Cut-Out
34) Metal scroll wheel
35) Spanner/screwdriver



Example of identification label

1) Guaranteed sound power according to directive 2000/14/EC
2) Double insulation
3) CE marking of conformity
4) Rated frequency
5) Rated power
6) Alternating current
7) Rated voltage
8) Type
9) Product code
10) Year of manufacture
11) Maximum cutting length
12) Manufacturer's name and address
13) Serial number
14) Model

B. SAFETY PRECAUTIONS

MEANING OF SYMBOLS



Warning!



Read the instruction manual carefully



Protective boots



Protective goggles or visor, protective helmet and hearing protection



Protective cut-proof gloves



Protective long, cut-proof trousers



Chain brake: deactivated, activated



Disconnect the plug if the cable is damaged



Correct direction of the cutting teeth.



Do not dispose of the machine inappropriately. Deliver it to an authorized organization.



Always grip the machine with two hands



Kickback danger



Do not expose to rain or moisture.



Chain oil



Refrain from



Turn the machine off

Manual use. All persons using this machine must read the user manual completely with extreme care, (and where possible must also be present during a practical demonstration on correct machine use) in order to be familiar with all user operations in complete safety, as well as all the cutting techniques possible with this machine. For this reason, the user manual must be included with the machine in the case of sale or loan to another person. Please remember that ALL parts of the user manual are important, as they are included to help prevent injury to the user and damage to the machine. Following correct manual procedure does not necessarily prevent all danger risk, but certainly reduces the probability or effects of injury or damage.

Manual layout: Section B is divided into various parts that are referred to in the rest of the manual and marked with the "Warning" sign, followed by the reference number of the corresponding component to draw the reader's attention to the main safety procedure linked with that particular situation.

Precautions prior to machine use.
Never permit this machine to be used by any persons who are not perfectly familiar with the manual instructions, who are not in good physical and mental condition, who are not sufficiently competent and by children (local regulations may sometimes limit the age of operators permitted to use the machine). Inexperienced persons must follow a training period operating on a saw horse only. The user is responsible for any

accidents that may cause injury to other persons and damage to property, as well as any other type of danger risk. The machine must never be used for operations other than those specifically described in this manual, and exclusively with the bars and chains included. This machine must never be used when users are tired, or not in good physical condition, or if under the effect of any substance that may alter their physical or mental condition (pharmaceuticals, alcohol, drugs etc.) Make certain that the user knows how to stop the motor and chain in case of necessity. Take great care and pay close attention at all times when using this machine, following all general behaviour rules according to good sense.

1. Control checks. Check the machine with care before use each time, especially if it has been subject to strong impact, or if it shows any signs of malfunction. Check that the machine has been assembled correctly, that all components are in correct condition and perfectly clean. Perform all operations described in the chapter "Maintenance –before each use". Make sure that all spanners and tools used for adjustment operations have been removed, that all screws and nuts are in their correct housing and tightened correctly, and that the bar and the chain are mounted correctly. If even one single condition described above is not satisfactory DO NOT USE the machine.

2. Repairs and Maintenance. All the machine parts that can be replaced personally, are clearly explained in the "Assembly / disassembly" instructions chapter. In the case of damaged or worn components, always use exclusively original homologated accessories and spare parts that are available from official distributors. Where necessary, all other machine parts must be replaced exclusively by an Authorised Service Centre. All danger risks increase considerably if maintenance operations are not performed regularly, not performed by competent professional personnel, or if non-original accessories /spare parts are mounted on the machine. In any of the cases described above, the manufacturer will not be held responsible for any injury to persons or damage to property. In the case of any doubt, please contact an Authorised Service Centre.

3. Maintenance in complete safety. All maintenance, assembly, disassembly and oil tank filling operations must be performed with the machine set in a stable position on a flat solid surface and with the cable plug disconnected from the electricity supply (unless this is explicitly specified otherwise). The chain must be stopped and the user must wear suitable protective gloves.

4. Clothing. (fig 4) When using this machine the user must wear the following approved individual protective clothing : close-fitting protective clothing, safety boots with non-slip soles, crush-proof toe protectors and cut-proof protection; cut-proof vibration-proof gloves, protective goggles or safety visor (remove protective film where present); ear protection muffs; helmet (if there is any danger of falling objects); some efficient method to cover or tie hair back from shoulder length (if hair is longer than shoulders); dust-proof mask. DO NOT WEAR shorts, loose clothing, unbuttoned clothing, or any jewellery that could become caught in moving machine parts. Do not wear sandals and never work bare-footed. All protective clothing should be in good condition and well maintained.

5. Health precautions – Vibrations and Noise levels. Avoid using the machine for long periods of time: the noise and vibrations can be dangerous causing irritation, stress, fatigue and hypacusia (hearing problems). Prolonged machine use exposes the user to vibrations that can generate "white finger phenomenon" (Raynaud's Phenomenon), carpal tunnel syndrome and similar disturbances. This can lead to a lack of sensitivity in the hands making it difficult to notice changes in temperature as well as causing numbness. When using the machine regularly or in continuation, the user must control the condition of his hands very carefully. If any of the symptoms described above appear, consult a doctor immediately.

6. Health precautions – Chemical agents. Avoid all chain oil contact with skin and eyes.

7. Health precautions - Electricity. All extension cords, plugs, and electricity supply must be approved to standard and in compliance with current regulations. Make sure that the mains supply to which the machine is connected is equipped with a residual current device (RCD) with a tripping current no higher than 30mA. Make sure that all cables, plugs, and the residual current device are in correct working condition, that they comply with required characteristics, are mounted or hooked up correctly and are perfectly clean. Never disconnect the machine from the mains supply by pulling on the cable. Never use or store the machine and extension cord in damp environments. If the cable is damaged in any way, disconnect immediately from the main line socket, taking great care not to touch any exposed wires. Avoid all contact with grounded surfaces when using the machine (metal piping, cables, lightening conductors, etc). When working outdoors, all extension cords attached to the machine must be approved for use out of doors. Avoid tying any knots in electric cables and never use rolled up extension cords.

8. Health precautions - Heat. During use, sprocket and chain reach very high temperatures, take care not to touch these parts while hot.

9. Health precautions – Sharp or moving parts. Never touch the chain except when the machine is switched off; in any case, always take great care since the chain is very sharp and can cut even when stopped.

10. Work area. Check the whole work area carefully to check for any danger source (e.g.: roads, paths, electric cables, dangerous trees, etc) Take special care when working on sloping ground. Cluttered areas can lead to injuries: before using the machine remove any stones, glass, cables, metal components, cans, bottles and any other foreign matter from the work area. Also take into consideration any danger risks that may not be noticed because of machine noise. Make sure that a second person is within calling distance in the case of accident. When working in isolated areas, always carry a first aid kit and make sure you have advised others of your exact location.

11. Work operations
Never start work with the machine before performing the following: remove the guide bar cover guard; make sure that a sufficient amount of oil has reached the chain; make sure you have a planned retreat path from falling trees (when cutting trees).
It is strictly forbidden to use the machine for: removing branches or roots; in cases where there is any danger that the chain may come into contact with the ground, electric protection, or piled wood; for cutting very thin branches or bushes (these will break easily and can whip bystanders or the user causing serious injury); for felling trees without adequate training and equipment (correct ropes, hooks, etc); starting sawing operations with the blade already engaged in a previous groove or slit; using the machine while standing on stepladders or other unstable surfaces; using the machine in extreme weather conditions, inclement weather, with reduced visibility and insufficient lighting (very low temperatures, very hot damp climates, fog, rain, wind, at night, etc.); using the machine with arms stretched: work must always be performed in a manner to ensure that the user can react immediately to unexpected conditions; it is forbidden to leave the machine unguarded; permitting others to touch the cable, extension cord, or the machine; forcing the machine during cutting action (this can lead to motor damage or loss of control over the machine); blocking the switch or the switch block with adhesive tape or other materials.
Always remember to: cut wood only (never cut plastic, metal, stone, plasterboard or other materials); make sure that the switch is NOT turned ON before inserting the plug in the socket or releasing the chain brake lever; make sure that the chain is not in contact with any objects at the moment the switch is turned ON; Keep all bystanders and animals well clear of the work area (where necessary, fence off the area and use warning signs) at a minimum distance of 2.5 x the trunk height; in any case no less than ten metres. Wherever possible use a vice or a saw horse to block the wood to be cut; always hold the machine as follows: Grip the front handle with the left hand and the rear handle with the right hand, closing the thumb and other fingers firmly around the handle (during use, the machine could slide forwards or backwards, or create a reverse action, provoking a kickback reaction: holding the machine correctly reduces the risk of loosing control over the tool); Always make sure that the cable/ extension cord is kept behind the user, ensuring that it does not create a source of danger for the user or for other persons, and check that it cannot be damaged (by heat, sharp objects, sharp edges, oil, etc);

Always assume a stable standing position on both legs; keep the handles dry and clean; during use keep all body parts and clothing well clear of the chain; turn off the switch, wait until the chain has stopped turning, and activate the chain brake lever before putting down the saw; never attempt to cut at heights over shoulder height; always handle the machine with the utmost care; check that the oil level never drops below MIN level, checking frequently, before and during use; Always remain on the left hand side of the machine during use, and take great care if the bar needs to be inserted in a previously cut slit; remove the bar from the slit when the chain is still in rotation.

12. Transport and storage precautions. (fig 12) Each time the work area is changed to another location, disconnect the machine from the mains supply and activate the chain brake lever. Mount the guide bar cover guard each time before transporting or storage. Always carry the machine by hand with the bar facing backwards, or when transporting the machine in a vehicle, always attach it securely to prevent damage. Never carry the machine by the cable. After use, store the machine in a dry, high place, far from heat sources and out of reach of children.

13. Precautions against fire risk. Never use the machine in areas where there are naked flames, inflammable or potentially explosive materials.

1**4. Kickback reaction. (fig 14)** The kickback reaction consists of a violent upwards-reverse action of the bar towards the user. This generally occurs if the upper part of the bar nose (called the “kickback danger zone”) comes into contact with some object, or if the chain is blocked in the wood. The kickback reaction is a very quick sudden motion along the bar cutting plane (generally in an upward direction, but this also depends on the machine position during cutting action). Kickback can make the user loose control of the machine provoking dangerous and even fatal accidents (i.e: if the saw with the chain in rotation is thrust back against the user). The chain brake lever and other safety devices are not sufficient to protect the user against injury: the user must be well aware of the conditions that can provoke the reaction, and prevent them by paying very close attention according to experience, together with prudent and correct machine handling (for example: never cut several branches at a time because this can cause accidental impact on the “kickback danger zone”; never mount incorrect bars or chains; make sure the chain is always sharp and sharpen according to correct methods, because incorrect sharpening can cause kickback; when choosing the bar, remember that the smaller the nose radius, the smaller the kickback danger zone).

C. SAFETY EQUIPMENT DESCRIPTION ⚠1,3,6,8,12

SWITCH BLOCK
Your machine is equipped with a device **(fig.1)** that when deactivated, stops the switch from being pressed thus preventing accidental start-up.

CHAIN BRAKE ACTION ON SWITCH RELEASE
Your machine is equipped with a device that blocks the chain immediately as soon as the switch is released; If this device should not work at any time, the machine must NOT be used and must be taken to an Authorised Service Centre.

FRONT HAND GUARD / CHAIN BRAKE LEVER
The front hand guard **(fig.2)** is designed to prevent your left hand from coming into contact with the chain (on condition that the machine is held correctly according to instructions). The front hand guard also acts as a chain brake, including a device that blocks the chain in less than 0.15 of a second in the case of kickback. The chain brake is released when the front hand guard is pulled backwards and clicked in position (the chain is able to move). The chain brake is activated when the front hand guard is pushed forward (the chain is blocked). The chain brake can be activated using the left wrist by pushing forwards, or when the wrist comes into contact with the front hand guard as a result of kickback. When the machine is used with the bar in horizontal position, for example during tree felling, the chain brake offers less protection.**(fig.3)**.
N.B.: When the chain brake is activated, a safety switch cuts off all current to the motor.
⚠ Releasing the chain brake whilst the switch is held will start the product.

CHAIN CATCHER
This machine is equipped with a chain catcher **(fig.4)** located under the sprocket. This mechanism is designed to stop the backward chain movement in the case of chain breaking or derailing. These situations can be avoided by ensuring correct chain tension (Refer to chapter "D. Assembly/disassembly").

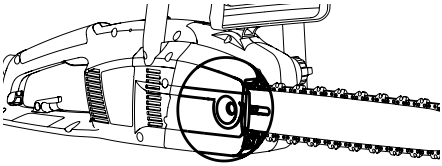
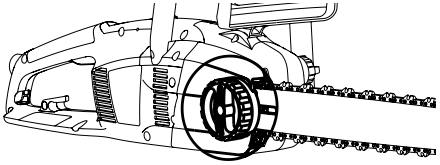
REAR HAND GUARD
This acts to protect **(fig.5)** the hand in the case of chain breaking or derailing.

THERMAL CUT-OUT
The Motor is protected by a Thermal Cut-Out Switch **(fig 6)** which is activated when the chain becomes jammed or if the motor is overloaded. When this occurs, stop and remove the plug from the power supply, clear any obstruction and wait for a few minutes for the product to cool down. Reset by pushing back in the Thermal Cut-Out Switch.

⚠ **Resetting the Thermal Cut-out Switch with the chain brake released and the switch held will start the product.**

D. ASSEMBLY / DISASSEMBLY ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

BAR AND CHAIN ASSEMBLY
Assembly methods change according to the type of your machine- so please take care to refer to the illustrations and machine type marked on the label. Take great care when assembling to ensure this is performed correctly.

	
1. Check that the chain brake is not activated. If so, deactivate it.	
2a. Unscrew the bar retaining nut and remove the chain cover.	2b. Unscrew the bar retaining knob and remove the chain cover.
3 Position the chain over the bar, starting at the nose sprocket, fitting into the bar guide groove. **Attention!** Ensure that the sharp side of the cutting teeth face in a frontward direction on the upper part of the bar. Wear Gloves.	
4a. Ensure the chain tensioner pin is as far back towards the sprocket as possible, Mount the bar on the bar retaining screw and the chain tensioner pin and position the chain over the sprocket	4b. Rotate the metal scroll wheel anti-clockwiseas far as possible. Mount the bar on the bar retaining screw and position the chain over the sprocket.
Replace the chain cover, ensuring the drive teeth of the chain are engaged in the sprocket and in the guide groove.	
5a. Screw the bar retaining nut by hand. unti loosely tightened.	5b. Screw the bar retaining knob until loosely tightened.
6a. To tension the chain, screw the chain tensioner screw in a clockwise direction using the spanner/screwdriver provided. To reduce tension screw in an anti-clockwisedirection (when performing this operation, keep the bar nose raised upwards)	6b. To tension the chain, screw the chain tensioner outer knob in a clockwise direction. To reduce tension screw in an anti-clockwise direction. (when performing this operation, keep the bar nose raised upwards)
7. Tension the chain until the tension is correct. Pull the chain away from the bar and ensure gap measures approx 2-3mm	
8a. Tighten the bar retaining nut using the spanner/screwdriver provided	8b. Tighten the bar until securely tightened.

Tensioning the chain too tightly will overload the motor and cause damage, insufficient tension can provoke chain derailing, whereas a chain tightened correctly provides the best cutting characteristics and prolonged work life. Check the tension regularly because the chain length tends to stretch with use (especially when the chain is new; after the first assembly, the chain tension must be checked after 5 minutes machine operation); in any case do not tighten the chain immediately after use, but wait until it cools down.
In cases where the loosened chain needs to be adjusted, always unscrew the bar retaining nut / knob before adjusting the chain tensioning screw/knob; adjust the tension and tighten the bar retaining nut /knob accordingly.

E. START-UP AND STOPPING ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Start-up: grip both handles firmly, release the chain brake lever whilst ensuring hand is still on front handle, press and maintain the switch block **(fig E1)** pressed in, then press the switch **(fig E2)** (at this point the switch block can be released).

Stopping: The machine will stop whenever the switch is released. In the case where the machine does not stop, activate the chain brake, disconnect the cable from the main line socket and take the machine to the Authorised Service Centre.

F. BAR AND CHAIN LUBRICATION ⚠ 3,6,7,8,9,12

ATTENTION! Insufficient lubrication will provoke chain breaking and can cause serious and even fatal injury.
Bar and chain lubrication is performed by an automatic pump.
Refer to “Maintenance” for indications on ensuring that the chain oil is sufficiently distributed.

Choice of chain oil
Always use new oil only (special type for chains) with adequate viscosity: the oil must adhere well and guarantee good running properties in both winter and summer. If chain oil is not available, EP 90 transmission oil can be used.
Never use waste oil because this is this harmful to health, the machine and the environment. Make sure that the oil is suitable for the temperature of the environment where the tool will be used: For temperatures under 0°C certain oils become thicker, overloading the pump and causing damage. Contact your Authorised Service Centre for advice on oil choice.

Filling oil tank
Unscrew the oil tank cap, and fill the tank taking care not to spill any oil (if this occurs clean the machine carefully) and then screw the cap back on tightly.

G. MAINTENANCE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ATTENTION! In cases where work environments are particularly dirty or dusty, the operations described must be performed more frequently than mentioned in the instructions.
Before each use
Check that the chain oil pump functions correctly: direct the bar towards a clear surface at a distance of about 20 centimetres; after the machine has run for about a minute, the surface should show clear traces of oil **(fig.1).**
Check that excessive strength is not needed for activating and deactivating the chain brake. Also check that it is not activated too easily and that it is not blocked. Then check chain brake function as follows: release the chain brake, grip the machine correctly and start up the machine, activate the chain brake by pushing the front hand guard forward with the left wrist or arm but without removing the hand from the handle **(fig.2)**. If the chain brake is working correctly, the chain should be stopped immediately.
Check that the chain is sharpened correctly, in good working condition and that the tension is correct. If the chain is irregularly worn, or if the cutting teeth are only 3 mm long, the chain must be replaced **(fig.3)**.
Clean the air vents regularly to prevent motor overheating **(fig 4)**.
Check that the switch and switch block function correctly (to be performed with the chain brake released): press the switch and the switch block and ensure that they return to idle position as soon as they are released; check that it is impossible to press the switch without activating the switch block.
Check that the chain catcher and the right hand guard are in correct condition without any visible faults such as damaged material.

Every 2-3 hours of use
Check the bar condition, if necessary clean the lubrication holes **(fig.5)** and the guide grooves **(fig.6)** carefully; If the groove is worn or shows signs of deep notching, it must be replaced. Clean the sprocket regularly and check that it has not been subject to excess wear **(fig.7).** Lubricate the nose sprocket with bearing grease through the hole shown in the illustration **(fig.8)**.

Chain sharpening (When necessary)
If the chain does not cut correctly, or requires hard bar pressure against the wood, and if the sawdust is very fine, this is a sign that it is not sharpened correctly. If the cutting action produces no sawdust, this means the cutting edge has been worn completely and the chain is pulverising the wood during cutting. A well-sharpened chain crosses through the wood without effort or pressure and produces large long wood shavings.
The cutting side of the chain is composed of the cutting link **(fig.9)** with a cutting tooth **(fig.10)** and a cutting limit gauge **(fig.11)**. The difference between these determines the cutting depth; a file guide and a 4mm diameter round file are needed to obtain good sharpening results; Follow the instructions below: Once the chain has been mounted and the tension is correctly adjusted, and the chain brake is activated, position the file guide perpendicular to the bar as shown in the illustration **(fig.12)**, filing the cutting teeth at the angle shown **(fig.13)**, always working from the interior towards the exterior, lessening the pressure during the return stage (it is very important to follow the instructions perfectly: excessive or insufficient sharpening angles or an incorrect file diameter will increase the risk of kickback.) To obtain higher precision on side angles, it is advisable to position the file so that it exceeds the upper cutter by about 0.5 mm. File all the teeth on one side first, then turn the machine over and repeat the operation. Make sure that after sharpening operations, all teeth are the same length and that the height of the depth gauge is 0.6 mm lower than the upper cutter: check the height using a proper template and file (with a flat file) all protruding parts, rounding off the front part of the depth gauge **(fig.14)**, paying attention to not file the kickback protection tooth **(fig.15)**

Every 30 hours use.
Take the machine to the Authorised Service Centre for general revision and control check on brake components.

H. CUTTING TECHNIQUES ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

(fig.1) When using the machine, prevent:
- cutting in conditions where the trunk could split during cutting (wood under pressure, dry dead trees, etc): sudden splitting can be very dangerous.
- the bar or the chain from becoming blocked in the cutting notch: if this should occur, disconnect the machine from the main electricity supply and try to raise the trunk using an appropriate tool as a lever; do not attempt to free the machine by shaking or pulling as this could cause damage or injury.
- situations that can lead to kickback reactions.
- using the product above shoulder height
- cutting wood with foreign objects e.g. nails

(fig.1) During machine use:
- When cutting on sloping ground, always work uphill of the trunk to avoid being hit if the trunk should roll downhill.
- When felling trees, always finish the job: a partially cut tree could break and fall.
- At the end of each cutting operation the user will notice a considerable change in the strength necessary for controlling the machine. Great care must be taken not to loose control.

Below is a description of two different types of cutting operation:
Cutting action by pulling the chain (from top to bottom) **(fig.2)** can lead to dangerous sudden movement of the machine towards the trunk with consequential loss of control. Where possible, use the spiked bumper during cutting operations.
Cutting action pushing the chain (from bottom to top) **(fig.3)** will lead to the danger of a sudden movement of the machine in the direction of the user, with the risk of hitting the user, or an impact of the “kickback danger zone” on the trunk resulting in strong kickback; extreme care must be taken when cutting in this manner.
The safest method for using the machine, is to block the log on a sawhorse, cutting from top to bottom, on the portion outside the sawhorse. **(fig.4)**

Spiked bumper use.
Where possible, use the spiked bumper to ensure safer cutting action: plant it in the bark or surface of the trunk in order to maintain more control over the machine.

Below are descriptions of typical cutting procedure to be adopted for specific situations. However, these should be assessed each time to calculate whether the method is most suitable or not, In order to use a method with the least possible risk.

Trunk on the ground. (Risk of touching the ground with the chain once the bar has passed trough the trunk). **(fig.5)**

Cut from top to bottom through the whole trunk. Towards the end of the cut, proceed very carefully to prevent the chain from hitting the ground. If it is possible, cut 2/3 of the trunk, roll it over, and cut the remaining third from top to bottom to limit the risk of the chain touching the ground.

Trunk supported at one end only (Risk of trunk breaking during cutting action). **(fig.6)**

Begin the cut from underneath for about 1/3 of the diameter, and then finish the cutting action from the top to meet the undercut.

Trunk supported at both ends. (Risk of pinching the chain). **(fig.7)**

Begin the cut from above for about 1/3 of the diameter, and then continue from underneath to meet the overcut.

Tree felling.

ATTENTION!: Never attempt to fell a tree if you do not have the necessary experience, and in any case never fell trees that have trunks with a diameter larger than the length of the bar! This operation is reserved for expert machine users with adequate equipment.

When felling a tree, the aim is to have the tree fall in the most convenient position for the following limbing and bucking operations. (Avoid trees falling on top of other trees: Felling trees that are entangled with other trees is a very dangerous operation).

First of all decide which is the best direction for the tree to fall by evaluating the following: objects or other plants around the tree, the inclination, the curve, wind direction, and greatest branch concentration. Take into account dead or broken branches that may break off during felling creating a further danger risk.

ATTENTION! During tree felling operations in critical conditions, always remove ear protection immediately after cutting operations to be able to listen for unusual noises and any warning signals.

Preliminary cutting operations and identifying the retreat path.

Eliminate any branches that interfere with the job **(fig.8)**, starting from top to bottom, and then, always keeping the trunk between the user and the machine eliminate the more difficult branches afterwards, piece by piece. Eliminate all plants that interfere with work operations and control the area for possible obstacles (rocks, roots, ditches,etc.) when planning the retreat path (to follow during tree fall); Refer to the illustration **(fig.9)** for the directions to be maintained (A. predicted tree fall direction. B. Retreat path. C. Danger zone).

FELLING CUTS (fig.10)

In order to ensure that the user has complete control over the tree fall, the cutting instructions are as follows:

The cut that controls the fall direction of the tree is to be executed first: First of all cut the UPPER PART of the directional notch on the side the tree must fall. Remain on the right hand side of the tree and cut using the chain pull method; then cut the LOWER PART that must meet the end of the upper part. The depth of the directional notch must be $^{1}/_{4}$ of the trunk diameter, with an angle of at least 45° between upper and lower cut. The meeting point between the two sides of the notch is called “directional cut line” This line must be perfectly horizontal at right angles (90°) to the felling direction.

The felling cut that provokes the tree fall, is performed at 3 to 5cm above the lower part of the directional felling cut line, finishing at a distance of 1/10 of the trunk from the notch. Remain on the left hand side of the tree and cut using the chain pulling method and the spiked bumper. Check that the tree does not move in a direction other than that predicted for the fall. As soon as possible insert a felling lever or wedge into the cut. The uncut part of the trunk is called the “hinge”, as it is intended to guide the tree as it falls; in cases where the cuts are not sufficient, not straight, or have been cut through completely, the tree fall cannot be controlled (extremely dangerous!). For this reason the various cuts must be performed with great precision.

When cutting operations are completed the tree will begin to fall. Where necessary help tree fall using wedges or felling levers.

Limbing

Once the tree has been felled, the trunk must be limbed: in other words, the branches are removed from the trunk. Do not underestimate this operation because the large majority of kickback accidents occur during this stage. For this reason pay close attention to the position of the bar nose during cutting operations and always work on the left hand side of the trunk.

I. ENVIRONMENTAL INFORMATION

This section contains information useful for maintaining the characteristic of ecocompatibility included in the origin design of the machine, and as regards proper use and disposal of chain oil

USE OF THE MACHINE

The operations of filling the oil tank should be carried out in such a way as to avoid spilling oil and contaminating the soil and the environment.

DISPOSAL

Do not dispose of the machine inappropriately when it is no longer usable. Deliver it to an authorized organization for proper disposal in compliance with the regulation in force.

The symbol  on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local council office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

J. TROUBLESHOOTING TABLE

	Motor does not start	Motor turns with difficulty or loses power	The machine starts but does not cut properly	Motor turns improperly or at reduced speeds	Braking devices do not stop the chain properly
Make sure the main line is powered	●				
Make sure the machine is properly plugged in	●				
Make sure your cable/ext. cord is not damaged	●				
Make sure that chain brake is not activated	●				
Check that chain is properly assembled and tensioned		●	●		
Check chain lubrification as in chapters F and G			●		
Make sure that the chain is sharp			●		
Contact your authorised centre	●	●		●	●
Check cut-out switch is activated	●				

K. EC DECLARATION OF CONFORMITY

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Declare under our sole responsibility that the product(s);

Category..... **Chainsaw**
Type(s) **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identification of Series..... **See Product Rating Label**

Conforms to the essential requirements & provisions of the following EC Directives:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
based on the following EU harmonized standards applied:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Notified Body that carried out the EC type-examination
in accordance with article 8 section 2c..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certificate no. .....

The maximum A weighted sound pressure level LpA at the operator's position, recorded on a sample of the above product(s) corresponds to the **Level** given in the table.

The maximum hand / arm vibration weighted value measured according to EN ISO 5349 on a sample of the above product(s) corresponds to the **Value** given in the table.

2000/14/EC: The Measured Sound Power L_{WA} & Guaranteed Sound Power L_{WA} values are according to the tabulated figures.
Conformity Assessment Procedure..... Annex VI
Notified Body..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

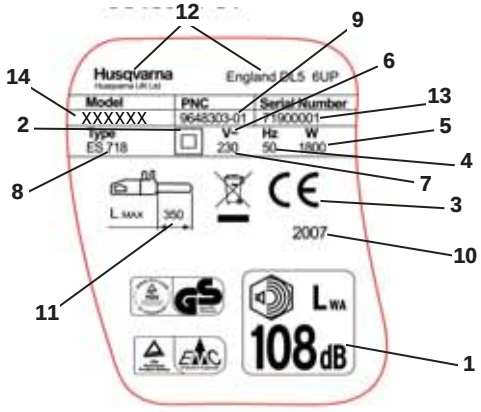
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Research & Development Director
Husqvarna UK Ltd.



Type	ES 716	ES 718	ES 720	ES 722
Dry Weight (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Power (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Oil tank volume (cm^3)	115	115	115	115
Chain pitch (inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Chain gauge (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Measured Sound Power L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Guaranteed Sound Power L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Sound pressure **Level** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibration **Value** Front handle (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibration **Value** Rear handle (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimum cable cross section (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maximum cable length (m)	30	30	30	30

A. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1) Hinterer Handgriff
2) Hinterer Handschutz
3) Vorderer Handgriff
4) Vorderer Handschutz/Kettenbremsbügel
5) Rändelknopf Kettenspanner
6) Kettenspannerschraube
7) Kettenspannstift
8) Öltankverschluss
9) Ölstandsichtfenster
10) Lüftungsöffnungen
11) Kabel
12) Handbuch
13) Schalter
14) Schaltersperre
15) Kette
16) Zugzahn
17) Sägeglied
18) Begrenzungsvorrichtung Sägetiefe
19) Sägezahn
20) Führungsschiene
21) Kettenhaube
22) Antriebsritzel
23) Kettenfänger
24) Schienenbefestigungsschraube
25) Halteknopf Schiene
26) Sicherungsmutter Schiene
27) Kettenrad
28) Schienenhaube
29) Baumkralle
30) Einsatz Kettenspannstift
31) Schmierölbohrung
32) Nut Schienenführung
33) Thermoschutzschalter
34) Metallrolle
35) Kombiwerkzeug Schraubenschlüssel/Schraubendreher



Beispiel für Kennschild

1) Garantierte Geräuschemission nach Richtlinie 2000/14/EU
2) Doppelte Isolierung
3) CE-Konformitätszeichen
4) Nennfrequenz
5) Nennleistung
6) Wechselstrom
7) Nennspannung
8) Typ
9) Produktcode
10) Baujahr
11) Maximale Schnittlänge
12) Name und Anschrift des Herstellers
13) Seriennummer
14) Modell

B. SICHERHEITSMASSNAHMEN

BEDEUTUNG DER SYMBOLE


Achtung


Handbuch aufmerksam lesen


Sicherheits-stiefel


Helm, Ohrenschutz, Schutzbrille oder Sichtschutz


Schnittfeste Handschuhe


Lange Hosen mit Schnittschutz


Bremse angezogen/gelöst


Stecker abziehen, wenn Kabel beschädigt


Richtung des Sägezahns


Nicht in den Müll werfen! Dem Recycling zuführen.


Immer mit beiden Händen anfassen


Rückschlag-gefahr


Nie Regen oder Feuchtigkeit aussetzen


Kettenöl


Verboten...



Maschine abschalten

Nutzung des Handbuchs. Jeder, der die Maschine verwendet, muss dieses Handbuch sehr aufmerksam und vollständig lesen (und möglichst an einer praktischen Vorführung der Maschine teilnehmen), damit er die beschriebenen Arbeitsgänge für einen sicheren Gebrauch und die nötigen Sägetechniken kennen lernt. Daher muss das Handbuch bei der Maschine bleiben, wenn sie verkauft oder verliehen wird. Beachten Sie, dass ALLE Teile des Handbuchs wichtig sind, um Unfälle für den Arbeiter oder Schäden an der Maschine zu vermeiden. Bedenken Sie auch, dass die Einhaltung der beschriebenen Verfahren die Unfallgefahr nicht aufhebt, aber ihre Wahrscheinlichkeit oder die Schadenswirkung verringert.

Aufbau des Handbuchs: Teil B ist in Kapitel gegliedert, auf die im übrigen Handbuch verwiesen wird. Sie sind mit dem Symbol “ACHTUNG” gekennzeichnet, gefolgt von der Nummer des entsprechenden Abschnitts, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf die wichtigsten Sicherheitsverfahren zu bestimmten Situationen zu lenken.

Vor dem Gebrauch. Lassen Sie nicht zu, dass Personen, die diese Anweisungen nicht kennen, die nicht in guter körperlicher oder geistiger Verfassung oder nicht ausreichend eingewiesen sind, die Maschine benutzen. Auch Kinder dürfen die Maschine nicht verwenden (Alter der Bediener und Nutzung der Maschine können evt. durch lokale Vorschriften eingeschränkt werden). Wenn Sie keine Erfahrung haben, absolvieren Sie eine

Schulung und arbeiten Sie nur mit Sägebock. Der Nutzer haftet für eventuelle Unfälle an Dritten oder Sachschäden sowie für Gefahren für andere Personen. Verwenden Sie diese Maschine nicht für andere Zwecke als die im Handbuch beschriebenen und verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Schienen und Ketten. Die Maschine darf nicht bei Müdigkeit, körperlichem Unwohlsein oder unter dem Einfluss von Substanzen verwendet werden, die körperliche oder geistige Veränderungen hervorrufen (Medikamente, Alkohol, Drogen usw.). Stellen Sie sicher, dass Sie den Motor und die Kette im Notfall abschalten können. Konzentrieren Sie sich auf das, was Sie tun, und arbeiten Sie nach den Regeln des gesunden Menschenverstandes.

1. Kontrollen. Inspizieren Sie die Maschine sorgfältig vor jedem Gebrauch, nach heftigen Stößen und bei Anzeichen von Funktionsstörungen. Prüfen Sie, dass sie korrekt montiert ist, dass alle Teile perfekt arbeiten und sauber sind, führen Sie die Kontrollen durch, die in “Wartung - Vor jedem Gebrauch” beschrieben sind. Prüfen Sie, dass Schlüssel und Werkzeuge nach dem Einstellen entfernt wurden, dass Schrauben und Muttern richtig und fest sitzen, dass Führungsschiene und Kette richtig montiert sind. Wenn eine der genannten Bedingungen nicht erfüllt ist, die Maschine NICHT verwenden.

2. Reparaturen / Wartung. Sie können die Maschinenteile, deren Montage im Abschnitt “Einbau/Ausbau” erklärt ist, selbst ersetzen, wenn sie beschädigt oder abgenutzt sein sollten. Verwenden Sie dazu nur originales und zugelassenes Zubehör / Ersatzteile, das Sie bei den offiziellen Händlern erhalten. Alle anderen Maschinenteile dürfen bei Bedarf nur von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzt werden. Verwenden Sie die Maschine NIE unvollständig, defekt, verändert oder wenn sie nicht von einem autorisierten Kundendienstzentrum repariert wurde. Die mit der Nutzung verbundenen Gefahren erhöhen sich beträchtlich, wenn die Wartungsarbeiten nicht regelmäßig oder unprofessionell durchgeführt oder nicht originales Zubehör/Ersatzteile verwendet werden. In solchen Fällen übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Personen- oder Sachschäden. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.

3. Sichere Wartung. Bei allen Arbeiten zu Wartung, Einbau, Ausbau und zum Nachfüllen des Kettenöls muss die Maschine stabil auf einer ebenen, festen Oberfläche abgelegt werden. Der Stecker muss (sofern nicht ausdrücklich das Gegenteil angegeben ist) abgezogen und das Sägewerkzeug im Stillstand sein. Geeignete Schutzhandschuhe sind Pflicht.

4. Kleidung. (Abb. 4) Tragen Sie während der Arbeit an der Maschine folgende persönliche Schutzausrüstung mit Zulassung: anliegende Schutzkleidung, schnittfeste Sicherheitsstiefel mit rutschfester Sohle und quetschsicherer Spitze, schnitt- und schwingungsfeste Handschuhe, Sichtschutz / Schutzbrille (Schutzfolie abziehen, wenn vorhanden), Gehörschutz, Helm (wenn die Gefahr herabstürzender Gegenstände besteht), Staubschutzmaske, und halten Sie die Haare oberhalb der Schultern zusammen (sofern sie länger sind). Tragen Sie absolut NIE kurze Hosen, lockere und weite Kleidungsstücke und Schmuck, die sich in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen können, tragen Sie keine Sandalen und arbeiten Sie nicht mit bloßen Füßen. Die Arbeitsschutzkleidung muss in einem tadellosen Zustand sein und gut gepflegt bzw. gewartet werden.

5. Gesundheitliche Maßnahmen – Vibration und Lärm. Vermeiden Sie einen längeren Gebrauch der Maschine: Lärm und Schwingungen können schädlich sein und Unwohlsein, Stress, Ermüdung und Schwerhörigkeit verursachen. Der längere Gebrauch der Maschine setzt den Arbeiter Schwingungen aus, die das “Phänomen der weißen Finger” (Raynaud-Syndrom), Karpaltunnelsyndrom oder andere Krankheiten verursachen können. Dies kann die Sensibilität der Hände bei der Erkennung von Temperaturunterschieden verringern und eine allgemeine Wahrnehmungstrübung verursachen. Sie müssen daher den Zustand von Händen und Fingern aufmerksam kontrollieren, wenn Sie die Maschine kontinuierlich oder regelmäßig verwenden. Wenn eines der genannten Symptome auftreten sollte, wenden Sie sich unverzüglich an einen Arzt.

6. Gesundheitliche Maßnahmen - Chemikalien. Vermeiden Sie den Kontakt des Kettenöls mit der Haut und den Augen.

7. Gesundheitliche Maßnahmen - Strom. Schließen Sie das Gerät nur an zugelassene Verlängerungen / Steckdosen / Netze an, die den Normen entsprechen und vorschriftsmäßig installiert sind. Prüfen Sie, dass das Netz, an das sie das Gerät anschließen, über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) mit einem Öffnungsstrom von maximal 30 mA verfügt. Prüfen Sie, dass Kabel, Stecker, Steckdosen und der Fehlerstrom-Schutzschalter in optimalem Zustand sind, die erforderlichen Eigenschaften erfüllen, korrekt montiert oder angeschlossen und sauber sind. Ziehen Sie nicht am Kabel, wenn Sie die Maschine vom Strom trennen wollen. Arbeiten Sie nicht in feuchten Räumen und legen Sie die Maschine und die Verlängerung nicht in feuchten Bereichen ab. Wenn das Kabel beschädigt werden sollte, ziehen Sie sofort den Stecker ab und achten darauf, die freiliegenden Metalldrähte nicht berühren. Beim Gebrauch der Maschine muss unbedingt jeder Kontakt mit geerdeten Körpern (z.B. Rohren, Kabeln, Blitzableitern usw.) vermieden werden. Verwenden Sie bei der Arbeit im Freien nur speziell dafür zugelassene Verlängerungskabel. Vermeiden Sie Knoten in den Kabeln und verwenden Sie die Verlängerungsschnur nicht aufgerollt.

8. Schutz vor heißen Teilen. Während des Gebrauchs werden das Antriebsritzel und die Kette sehr heiß. Es gilt besondere Obacht, dass diese Teile nicht berührt werden, so lange sie heiß sind.

9. Gesundheitliche Maßnahmen – Scharfe oder bewegliche Teile. Berühren Sie die Kette nur, wenn sie sich im Stillstand befindet und der Maschinenstecker abgezogen ist. Seien Sie immer sehr vorsichtig, weil sie scharf ist und trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen Verletzungen zufügen kann.

10. Arbeitsbereiche. Kontrollieren Sie sorgfältig den Arbeitsbereich und achten Sie auf jede mögliche Gefahr (z.B. Straßen, Wege, Stromkabel, gefährliche Bäume usw.). Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in abschüssigem Gelände arbeiten. Unordnung erhöht die Unfallwahrscheinlichkeit: Entfernen Sie vor jeder Nutzung Steine, Glas, Seile, Metallteile, Dosen, Flaschen und alle evt. weiteren Fremdkörper aus dem Arbeitsbereich. Bedenken Sie, dass man eventuelle Gefahren durch den Geräuschpegel der Maschine nicht wahrnehmen könnte. Stellen Sie sicher, dass sich jemand in sicherer Hörweite befindet, falls ein Unfall eintreten sollte. Wenn Sie in isolierten Gebieten arbeiten, halten Sie immer einen Erste-Hilfe-Kasten in der Nähe bereit und sorgen Sie dafür, dass jemand über Ihre Position informiert ist.

11. Betrieb

Beginnen Sie die Arbeit nicht: bevor die Schienenhaube abgenommen wurde, bevor eine ausreichende Ölmenge die Kette erreicht hat, und bevor Sie ihren Rückzugsweg geplant haben (beim Fällen).

Vermeiden Sie Folgendes: die Verwendung der Maschine für die Bewegung von Ästen oder Wurzeln, die Verwendung der Maschine, wenn die Gefahr besteht, dass die Kette mit dem Boden, elektrischen Schutzvorrichtungen oder Holzstapeln in Berührung kommt; das Sägen von sehr kleinen Zweigen oder Büschen (sie könnten brechen und weggeschleudert werden und schwere Personenschäden verursachen); die Arbeit auf Bäumen, wenn Sie nicht angemessen geschult und ausgerüstet sind (Seile, Haken usw.); ein Anschalten der Maschine, wenn die Führungsschiene in einen vorherigen Schnitt oder Spalte eingeführt wurde; die Verwendung der Maschine auf Leitern oder anderen instabilen Flächen; die Arbeit unter extremen Klimabedingungen, bei ungünstigem Wetter, reduzierter Sicht und ungenügender Beleuchtung (sehr niedrige Temperaturen, sehr heißes und feuchtes Klima, Nebel, Regel, Wind, nachts usw.); die Arbeit mit ausgestreckten Armen: Sie müssen immer die besten Möglichkeiten haben, auf etwas Unvorhergesehenes zu reagieren. Vermeiden Sie, dass die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, dass jemand das Kabel, die Verlängerung oder die Maschine berührt; dass die Maschine beim Sägen überbeansprucht wird (Gefahr eines Motorschadens oder eines Kontrollverlusts über das Werkzeug); dass Schalter oder Schaltersperre mit Klebeband oder anderem festgestellt werden.

Denken Sie an Folgendes: Sägen Sie nur Holz (nie Plastik, Metall oder anderes). Prüfen Sie, dass der Schalter beim Anschließen des Steckers oder beim Lösen des Kettenbremsbügels nicht betätigt ist; dass die Kette bei der Betätigung des Schalters mit nichts in Berührung ist; dass Personen und Tiere aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden (wenn nötig, zäunen Sie den Bereich ab und bringen Sie Warnschilder an): Der Abstand muss entweder 10 m oder 2,5 m mal Stammhöhe (davon dem größeren Wert) entsprechen. Verwenden Sie, wenn möglich, die Klemme oder den Bock zum Einspannen des Holzes. Fassen Sie die Maschine immer wie beschrieben an: mit der linken Hand fest den vorderen Handgriff und mit der rechten den hinteren Handgriff umfassen, dabei den Daumen und die anderen Finger um den Griff schließen (während des Betriebs kann die Maschine vor- oder zurückrutschen, springen oder zurückschlagen: Ein korrekter Griff verringert die Wahrscheinlichkeit, dass Sie die Kontrolle verlieren);

Halten Sie das Kabel/Verlängerung immer hinter sich und prüfen Sie, dass es keine Gefahr für Sie selbst oder andere darstellt und nicht beschädigt werden kann (durch Hitze, scharfe Gegenstände, scharfe Kanten, Öl usw.). Nehmen Sie immer eine stabile Position mit den Beinen ein. Halten Sie die Griffe trocken und sauber. Halten Sie während des Betriebs alle Körperteile und

Kleidungsstücke in Entfernung von der Kette. Schalten Sie den Schalter ab, warten Sie, bis die Kette im Stillstand ist und legen Sie den Kettenbremsbügel ein, bevor Sie die Maschine ablegen. Sägen Sie nur auf einer Höhe unterhalb Ihrer Schultern. Handhaben Sie die Maschine immer mit größter Aufmerksamkeit. Kontrollieren Sie vor und beim Gebrauch häufig, dass der Ölstand nicht unter den Pegel MIN absinkt. Bleiben Sie beim Sägen immer auf der linken Seite der Maschine. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Führungsschiene in einen vorherigen Schnitt einlegen müssen. Heben Sie die Führungsschiene aus dem Schnitt, wenn die Kette sich noch in Rotation befindet.

12. Vorsichtsmaßnahmen für Transport und Lagerung. (Abb. 12) Wenn Sie das Arbeitsgebiet wechseln, trennen Sie immer die Maschine vom Netz und legen Sie den Kettenbremsbügel ein. Setzen Sie die Schienenhaube vor jedem Transport oder Lagerung auf. Transportieren Sie die Maschine von Hand mit nach hinten gewendeter Führungsschiene. Bei Transport mit einem Fahrzeug befestigen Sie die Maschine daran, um Schäden zu vermeiden. Tragen Sie die Maschine nie am Kabel. Legen Sie die Maschine nach Gebrauch an einem trockenen Ort in hoher Position, nicht in der Nähe von Wärmequellen und nicht in Reichweite von Kindern ab.

13. **Maßnahmen gegen Feuer- und Brandgefahr.** Arbeiten Sie nicht mit der Maschine bei Feuer, entzündlichem oder potenziell explosivem Material.

14. **Rückschlag. (Abb. 14)** Der Rückschlag besteht in einem heftigen Hochschlagen der Führungsschiene auf den Bediener zu. Es tritt im Allgemeinen ein, wenn der obere Teil der Schienenspitze (der sog. "Risikobereich") mit einem Gegenstand in Berührung kommt oder die Kette im Holz einklemmt. Der Rückschlag erfolgt mit einer plötzlichen, sehr schnellen Bewegung entlang der Schnittebene der Führungsschiene (normalerweise nach oben, dies hängt aber von der Sägeposition ab) und kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Maschine verlieren, so dass auch schwere oder tödliche Unfälle verursacht werden können (z.B. wenn die Maschine mit der rotierenden Kette gegen den Bediener geschleudert wird). Um den Rückschlag zu vermeiden, reichen der Kettenbremsbügel oder andere Sicherheitsvorrichtungen nicht aus: Man muss wissen, wie er verursacht wird, und ihn mit der eigenen Sorgfalt und Erfahrung sowie dem vorsichtigen, korrekten Gebrauch der Maschine vermeiden (z.B.: Schneiden Sie nie mehrere Äste auf einmal, denn Sie könnten plötzlich mit dem Risikobereich anstoßen. Auch wenn Sie falsche Schienen oder Ketten montieren, wenn die Kette nicht scharf ist oder falsch geschärft wurde, erhöht sich die Gefahr eines Rückschlags. Denken Sie bei der Wahl der Führungsschiene daran, dass der Gefahrenbereich kleiner ist, je geringer der Radius der Spitze ist).

C. BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSAUSRÜSTUNGEN ⚠ 1,3,6,8,12

SCHALTERSPERRE

An Ihrer Maschine ist eine Vorrichtung installiert **(Abb. 1)**, die bei abgeschalteter Maschine verhindert, dass der Schalter gedrückt wird. So wird ein zufälliges Anschalten verhindert.

KETTENBREMSBÜGEL BEIM LÖSEN DES SCHALTERS

Ihre Maschine verfügt über eine Vorrichtung, die die Kette sofort beim Loslassen des Schalters blockiert. Sollte sie nicht funktionieren, benutzen Sie die Maschine nicht, sondern bringen Sie zu einem autorisierten Kundendienstzentrum.

KETTENBREMSBÜGEL / VORDERER HANDSCHUTZ

Der vordere Handschutz **(Abb. 2)** verhindert (sofern die Maschine korrekt gegriffen wird), dass Ihre linke Hand in Berührung mit der Kette kommt. Der vordere Handschutz hat außerdem die Funktion, den Kettenbremsbügel zu betätigen; diese Vorrichtung blockiert die Kette im Fall eines Rückschlags im Bruchteil einer Sekunde. Der Kettenbremsbügel ist abgeschaltet, wenn der vordere Handschutz nach hinten gezogen und blockiert ist (die Kette kann sich bewegen). Der Kettenbremsbügel ist eingelegt, wenn der vordere Handschutz nach vorn geschoben ist (die Kette ist blockiert). Die Kettenbremse wird wie folgt aktiviert: entweder mit dem linken Handgelenk, und zwar durch Drücken der Kettenbremse nach vorn, oder dann, wenn das Handgelenk aufgrund eines Rückschlags mit der vorderen Schutzvorrichtung in Berührung gerät.

Wird mit der Motorsäge horizontal geschnitten, z.B. beim Fällen von Bäumen, bietet die Kettenbremse weniger Schutz. **(Abb. 3)**

HINWEIS: Wenn der Kettenbremsbügel eingelegt wird, schaltet ein Sicherheitsschalter den Strom für den Motor ab.

⚠ Wird die Kettenbremse bei gedrücktem Schalter freigegeben, läuft die Kette der Motorsäge an.

KETTENFÄNGER
Diese Motorsäge ist mit einer Kettenfangvorrichtung **(Abb. 4)** unter dem Antriebsritzel ausgestattet. Dieser Mechanismus ist darauf ausgelegt, die Rückwärtsbewegung der Kette in dem Fall zu stoppen, dass die Kette einmal reißt oder aus der Führungsnut springt. Das Reißen bzw. Herausspringen der Kette kann durch eine richtige Kettenspannung verhindert werden (siehe Kapitel D, "Zusammenbau/Auseinanderbau").

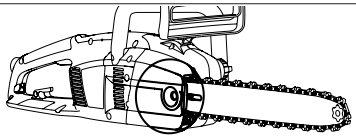
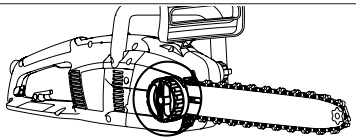
HINTERER HANDSCHUTZ
Dient zum Schutz der rechten Hand **(Abb. 5)** bei einem Abspringen oder Bruch der Kette.

THERMOSCHUTZSCHALTER
Der Motor ist durch einen Thermoschutzschalter **(Abb. 6)** geschützt, der bei blockierter Kette oder bei Überlastung des Motors aktiviert wird. Tritt dies auf, die Motorsäge stoppen und den Gerätestecker aus der Stromversorgung ziehen. Das Hindernis entfernen und einige Minuten warten, bis das Gerät abgekühlt ist. Die Motorsäge zurückstellen, indem der Thermoschutzschalter hineingedrückt wird.

⚠ Wird der Thermoschutzschalter bei freigegebener Kettenbremse und gedrücktem Schalter zurückgestellt, läuft die Säge an.

D. EINBAU / AUSBAU ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

EINBAU VON FÜHRUNGSSCHIENE UND KETTE
Je nach dem Modell Ihrer Maschine folgt der Einbau einem anderen Verfahren, beachten Sie daher die Abbildungen und die Art des Etiketts auf dem Produkt. Achten Sie darauf, die Montage korrekt auszuführen.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Kontrollieren Sie, dass der Kettenbremsbügel nicht eingelegt ist, andernfalls lösen sie ihn.</td></tr>
<tr><td>2a. Schrauben Sie die Schienenbefestigungsmuttern ab und nehmen Sie die Kettenhaube ab.</td><td>2b. Schrauben Sie den Schienenbefestigungsknauf ab und nehmen Sie die Kettenhaube ab.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Die Kette in die Nut der Schiene führen, dabei am Umlenkstern beginnen. Achtung! Darauf achten, dass die scharfe Seite der Sägezähne auf dem oberen Teil der Schiene nach vorn zeigt. Handschuhe tragen!</td></tr>
<tr><td>4a. Der Kettenspannerstift muss so weit wie möglich in Richtung des Antriebsritzels sitzen. Die Schiene auf die Schienenhalteschraube und den Kettenspannerstift setzen und die Kette über das Antriebsritzel führen.</td><td>4b. Die Metallrolle so weit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Schiene auf die Schienenhalteschraube setzen und die Kette auf das Antriebsritzel führen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Den Kettenschutz wiederanbringen, wobei darauf zu achten ist, dass die Antriebszähne der Sägekette im Antriebsritzel und in der Führungsnut sitzen.</td></tr>
<tr><td>5a. Die Schienensicherungsmutter lose mit der Hand aufschrauben.</td><td>5b. Den Rändelknopf lose mit der Hand aufschrauben.</td></tr>
<tr><td>6a. Zum Spannen der Kette wird die Kettenspannerschraube mit dem beiliegenden Kombiwerkzeug im Uhrzeigersinn gedreht. Für eine geringere Kettenspannung dreht man die Kettenspannerschraube gegen den Uhrzeigersinn (beim Ausführen dieser Einstellung das vordere Ende der Schiene nach oben halten).</td><td>6b. Zum Spannen der Kette wird der Rändelknopf des Kettenspanners im Uhrzeigersinn gedreht. Für eine geringere Kettenspannung dreht man den Rändelknopf gegen den Uhrzeigersinn (beim Ausführen dieser Einstellung das vordere Ende der Schiene nach oben halten).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Bei richtiger Kettenspannung lässt sich die Kette ca. 2-3 mm von der Schiene abheben.</td></tr>
<tr><td>8a. Die Schienensicherungsmutter mit dem beiliegenden Kombiwerkzeug festziehen.</td><td>8b. Die Schiene ausreichend festziehen, so dass sie sicher befestigt ist.</td></tr>
</table>

Wenn die Kette zu stark gespannt ist, kann dies den Motor überlasten und beschädigen; ist sie nicht genug gespannt, kann sie abspringen. Eine richtig gespannte Kette bedeutet die besten Sägeeigenschaften und eine längere Lebensdauer des Produkts. Kontrollieren Sie die Kettenspannung häufig, denn sie dehnt sich bei der Benutzung aus (besonders wenn sie neu ist, kontrollieren Sie nach der ersten Montage die Spannung nach 5 Arbeitsminuten). Spannen Sie allerdings die Kette nicht sofort nach dem Gebrauch, sondern warten Sie ab, bis sie abgekühlt ist. Wenn Sie die Kettenspannung regulieren müssen, lockern Sie immer erst die Schienenbefestigungsmuttern/-knauf, bevor Sie Kettenspannschraube bzw. -knauf betätigen, und ziehen Sie dann die Schienenbefestigungsmuttern/-knauf wieder fest an.

E. START UND STOP ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Inbetriebnahme: Die Motorsäge an beiden Griffen gut festhalten, den Kettenbremsgriff freigeben, ohne dabei den vorderen Griff loszulassen, den Schalterblock drücken und gedrückt halten und dann den Schalter drücken (nun kann der Schalterblock freigegeben werden).

Stop: Die Maschine hält an, wenn Sie den Schalter loslassen. Sollte die Maschine nicht anhalten, legen Sie den Kettenbremsbügel ein, ziehen Sie das Kabel vom Netz ab und bringen Sie in ein autorisiertes Kundendienstzentrum.

F. SCHMIERUNG VON FÜHRUNGSSCHIENE UND KETTE ⚠ 3,6,7,8,9,12

ACHTUNG! Eine ungenügende Schmierung des Sägewerkzeugs führt zum Kettenbruch mit der großen Gefahr schwerer, auch tödlicher Verletzungen.
Für die Schmierung von Führungsschiene und Kette sorgt eine automatische Pumpe Dann prüfen Sie, wie im Kapitel “Wartung“ beschrieben, dass das Kettenöl in ausreichender Menge abgegeben wird.

Wahl des Kettenöls
Verwenden Sie ausschließlich neues Öl (speziell für Ketten) mit guter Viskosität: Es muss gut haften und im Sommer wie im Winter gute Gleiteigenschaften aufweisen. Falls kein Kettenöl erhältlich ist, verwenden Sie Öl für Übertragungen EP 90.
Verwenden Sie nie verbrauchte Öle, denn sie sind schädlich für Sie, die Maschine und die Umwelt. Prüfen Sie, dass das Öl für die Umgebungstemperatur am Arbeitsort geeignet ist: Bei Temperaturen unter 0°C werden einige Öle dicker, wodurch die Pumpe überlastet und beschädigt wird. Für die Wahl des geeigneten Öls wenden Sie sich an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.

Öl nachfüllen
Schrauben Sie den Öltankverschluss ab und füllen Sie den Behälter. Achten Sie darauf, dass kein Öl austritt (sollte dies passieren, reinigen Sie die Maschine gründlich). Dann Verschluss wieder gut festschrauben.

G. WARTUNG ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ACHTUNG! Wenn Sie in sehr schmutziger oder staubiger Umgebung arbeiten, müssen die beschriebenen Arbeiten häufiger als angegeben ausgeführt werden.
Vor jedem Gebrauch
Prüfen Sie, dass die Kettenölpumpe richtig funktioniert: Richten Sie die Führungsschiene mit ca. 20 cm Abstand auf eine helle Oberfläche; nach einer Minute Betrieb der Maschine muss die Fläche deutliche Ölspuren aufweisen (Abb. 1). Prüfen Sie, dass zum Einlegen oder Lösen des Kettenbremsbügels keine zu starke oder zu geringe Kraft nötig ist und dass er nicht blockiert ist. Dann kontrollieren Sie den Betrieb wie angegeben: Lösen Sie den Kettenbremsbügel, greifen Sie die Maschine korrekt und betätigen sie. Legen Sie nun den Kettenbremsbügel ein, indem Sie den vorderen Handschutz mit dem linken Handgelenk/Arm verschieben, ohne die Griffe je loszulassen **(Abb. 2)**. Wenn der Kettenbremsbügel funktioniert, muss die Kette sofort anhalten. Kontrollieren Sie, dass die Kette scharf (siehe unten), in gutem Zustand und richtig gespannt ist, sollte sie unregelmäßige Abnutzung aufweisen oder einen Sägezahn von nur 3 mm haben, muss sie ersetzt werden **(Abb. 3)**.
Reinigen Sie die Lüftungsschlitze häufig, damit der Motor nicht überhitzt. **(Abb. 4)**
Kontrollieren Sie die Funktion von Schalter und Schaltersperre (bei gelöstem Kettenbremsbügel): betätigen Sie den Schalter und die Schaltersperre und prüfen Sie, dass sie beim Loslassen sofort in die Ruhestellung zurückkehren. Prüfen Sie, dass der Schalter nicht gedrückt werden kann, ohne dass die Schaltersperre betätigt wurde.
Prüfen Sie, dass der Kettenfänger und der hintere Handschutz unversehrt sind und keine sichtbaren Defekte wie Materialschäden zeigen.

Alle 2-3 Betriebsstunden
Kontrollieren Sie die Führungsschiene, wenn nötig reinigen Sie die Schmierölbohrungen **(Abb. 5)** und die Führungsnut **(Abb. 6)** gründlich. Wenn die Letztere abgenutzt ist oder starke Rillen zeigt, muss sie ersetzt werden. Das Antriebsritzel regelmäßig reinigen und prüfen, dass es nicht übermäßig verschlissen ist. **(Abb. 7)** Schmieren Sie das Kettenrad der Führungsschiene mit Lagerfett durch die angegebene Bohrung **(Abb. 8)**.

Kette schleifen (wenn nötig)
Wenn die Kette nur sägt, wenn man die Führungsschiene gegen das Holz drückt, und sehr feine Sägespäne erzeugt, ist sie nicht scharf genug. Wenn der Schnitt keine Sägespäne erzeugt, hat die Kette völlig den Schliff verloren und zerstäubt das Holz beim Sägen. Eine gut geschliffene Kette bewegt sich von selbst im Holz nach vorn und erzeugt große, lange Späne.
Der sägende Teil der Kette besteht aus dem Sägeglied **(Abb. 9)** mit einem Sägezahn **(Abb. 10)** und einer Begrenzungsvorrichtung **(Abb. 11).** Der Höhenunterschied dazwischen bestimmt die Sägetiefe. Zum richtigen Schleifen benötigt man eine Feilenführung und eine Rundfeile mit einem Durchmesser von 4 mm und geht wie folgt vor: Bei montierter, richtig gespannter Kette legen Sie den Kettenbremsbügel ein und setzen die Feilenführung wie in der Abbildung senkrecht zur Führungsschiene an **(Abb. 12)** und bearbeiten den Sägezahn mit den in der Abbildung angegebenen Winkeln **(Abb. 13).** Man schleift immer von innen nach außen und lockert den Druck in der Rückkehrphase (diese Angaben sind sehr wichtig: Zu große oder zu kleine Schleifwinkel oder ein falscher Feilendurchmesser erhöhen die Rückschlaggefahr). Um präzisere Seitenwinkel zu erhalten, wird empfohlen, die Feile so anzusetzen, dass sie die obere Schneide vertikal um ca. 0,5 mm übersteigt. Schleifen Sie erst alle Zähne auf einer Seite, dann drehen Sie die Säge und wiederholen Sie den Arbeitsgang. Kontrollieren Sie, dass alle Zähne nach dem Schleifen gleich lang sind und dass die Höhe der Begrenzungsvorrichtungen 0,6 mm unterhalb der oberen Schneide beträgt: Prüfen Sie die Höhe mit der Feile und feilen Sie (mit einer Flachfeile) den Überstand. Runden Sie dann den vorderen Teil der Begrenzungsvorrichtung **(Abb. 14)** ab, aber achten Sie darauf, dass Sie NICHT auch den Gegenschlag-Schutzzahn mit abfeilen **(Abb. 15).**

Alle 30 Betriebsstunden
Bringen Sie die Maschine zu einem autorisierten Kundendienstzentrum für eine Generalüberholung und eine Kontrolle der Bremsvorrichtungen.

H. SÄGETECHNIKEN ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Vermeiden Sie beim Gebrauch: (Abb. 1)
- in Situationen zu sägen, in denen der Stamm sich aufspalten könnte (Holz unter Spannung, trockene Bäume usw.); ein plötzlicher Bruch kann sehr gefährlich sein;
- dass die Führungsschiene oder die Kette im Schnitt einklemmen: Sollte dies passieren, trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und versuchen Sie, den Stamm anzuheben, indem Sie mit einem geeigneten Werkzeug Hebelwirkung ausüben. Versuchen Sie nicht, die Maschine durch Schütteln oder Ziehen zu befreien, denn Sie riskieren dabei, die Maschine zu beschädigen oder sich zu verletzen.
- Situationen, die zu Rückschlägen führen können.
- über Schulterhöhe benutzt werden.
- zum Sägen von Holz verwendet werden, das Fremdkörper, wie z.B. Nägel, enthält.

Beachten Sie während des Betriebs: (Abb. 1)
- Wenn Sie auf abschüssigem Gelände sägen, arbeiten Sie oberhalb des Stammes, so dass er sie nicht treffen kann, falls er wegrollen sollte.
- Lassen Sie den Schalter nach jedem Schnitt los: Ein längerer Motorbetrieb im Leerlauf kann zu schweren Störungen führen.
- Beenden Sie beim Fällen immer die Arbeit: Ein teilweise gefällter Baum kann umkippen.
- Sie werden bemerken, dass die erforderliche Kraft, um die Maschine zu führen, sich bei jedem Schnittende erheblich ändert. Achten Sie stark darauf, nicht die Kontrolle zu verlieren.

Im Folgenden beziehen wir uns auf zwei Sägearten:
Sägen durch Ziehen der Kette (von oben nach unten) **(Abb. 2)**, das die Gefahr einer plötzlichen Verschiebung der Maschine zum Stamm hin und damit eines Kontrollverlustes birgt. Verwenden Sie dabei wenn möglich die Baumkralle.
Sägen durch Schieben der Kette (von unten nach oben) **(Abb. 3)**: Diese Arbeitsweise birgt dagegen das Risiko einer plötzlichen Verschiebung der Maschine zum Bediener hin mit der Gefahr, ihn zu treffen oder mit dem Gefahrenbereich auf den Stamm zu stoßen, so dass ein Rückschlag erfolgt. Seien Sie beim Sägen sehr vorsichtig.
Die sicherste Art, die Maschine zu verwenden, ist, das Holz auf dem Bock einzuspannen, dann von oben nach unten zu sägen und dabei außerhalb des Ständerbereichs zu arbeiten **(Abb. 4)**.

Verwendung der Baumkralle
Wenn möglich, verwenden Sie die Baumkralle für einen sichereren Schnitt: Greifen Sie damit in die Rinde oder die Oberfläche des Stamms, so dass Sie die Maschine leichter unter Kontrolle behalten.

Im Folgenden sind die typischen Verfahren für bestimmte Situationen aufgeführt. Es muss allerdings in jedem Fall neu beurteilt werden, ob sie dafür zutreffen oder wie der Schnitt mit dem geringsten Risiko durchgeführt werden kann.

Stamm auf dem Boden: (Gefahr, dass die Kette am Ende des Schnitts den Boden berührt) **(Abb. 5)**.

Sägen Sie von oben nach unten durch den ganzen Stamm. Seien Sie in der Endphase vorsichtig, damit die Kette nicht den Boden berührt. Wenn möglich, halten Sie nach 2/3 der Stammdicke an, drehen Sie den Stamm und sägen Sie den verbleibenden Teil von oben nach unten. So vermeiden Sie, dass die Kette in Berührung mit dem Boden gerät.

Stamm an einem Ende abgestützt: (Gefahr, dass sich der Stamm beim Sägen abspaltet) **(Abb. 6)**.

Beginnen Sie den Schnitt von unten bis zu etwa 1/3 des Durchmessers und beenden Sie ihn von oben, indem Sie auf den ersten Schnitt treffen.

Stamm an beiden Enden abgestützt (Gefahr, dass die Kette einquetscht) **(Abb. 7).**

Beginnen Sie den Schnitt von oben bis zu etwa 1/3 des Durchmessers und beenden Sie ihn von unten, indem Sie auf den ersten Schnitt treffen.

Fällen

ACHTUNG! Versuchen Sie nicht zu fällen, wenn Sie keine ausreichende Erfahrung haben. Der Stammdurchmesser darf nie größer sein als die Länge der Führungsschiene! Diese Arbeit darf nur von erfahrenen Fällern mit geeigneter Ausrüstung ausgeführt werden.

Zweck des Fällens ist, dass der Baum ist die bestmögliche Position für das anschließende Entasten und Unterteilen des Stamms fällt (vermeiden Sie, dass der fallende Baum sich in einem anderen verfängt: Einen verkeilten Baum zum Fallen zu bringen, ist sehr gefährlich).

Bei der Entscheidung der besten Fallrichtung müssen Sie bedenken: Was befindet sich um den Baum herum, wie sind seine Neigung, Biegung, die Windrichtung und die Konzentration der Äste.

Bedenken Sie auch tote oder abgebrochene Zweige, die beim Fällen abbrechen können und eine Gefahr darstellen.

ACHTUNG! Wenn Sie in kritischen Bedingungen fällen, nehmen Sie gleich nach dem Sägen den Gehörschutz ab, so dass Sie ungewöhnliche Geräusche und evt. Warnsignale sofort wahrnehmen können.

Vorbereitung für das Sägen und Bestimmung des Rückzugswegs

Beseitigen Sie Äste, die die Arbeit behindern **(Abb. 8)** Beginnen Sie von oben nach unten und halten Sie den Stamm zwischen sich und der Maschine, wenn Sie nacheinander die schwierigsten Äste Stück für Stück entfernen.

Beseitigen Sie die Vegetation um den Baum herum und achten Sie auf eventuelle Hindernisse (Steine, Wurzeln, Gräben usw.), wenn Sie Ihren Rückzugsweg planen (beim Fallen des Baumes). Beachten Sie für die Richtung des Rückzugsweg die Abbildung **(Abb. 9)** (A. Vorgesehene Fallrichtung des Baums. B. Rückzugsweg. C. Gefahrenzone).

FÄLLEN (Abb. 10)

Damit Sie sicher die Kontrolle über das Fallen des Baumes haben, müssen Sie folgende Schnitte ausführen:

Zuerst muss der Richtungsschnitt ausgeführt werden. Er dient dazu, die Fallrichtung des Baums zu kontrollieren: Führen Sie zuerst den OBEREN TEIL des Richtungsschnitts an der Seite aus, zu der der Baum gefällt werden soll. Bleiben Sie rechts vom Baum und sägen Sie, indem Sie die Kette ziehen; dann führen Sie den UNTEREN TEIL des Schnitts aus, der am Ende des oberen Teils enden muss. Die Tiefe des Richtungsschnitts muss 1/4 des Stammdurchmessers, der Winkel zwischen oberem und unterem Schnitt mindestens 45° betragen. Der Berührungspunkt zwischen den beiden Schnitten wird “Richtungsschnittlinie” genannt. Die Linie muss vollkommen waagerecht und im rechten Winkel (90°) zur Fallrichtung sein.

Der Trennschnitt hat den Zweck, den Baum zu Fall zu bringen. Er wird 3-5 cm über dem unteren Teil der Ebene der Richtungsschnittlinie ausgeführt und endet in einem Abstand davon, der 1/10 der Stammdicke entspricht. Bleiben Sie links vom Baum und sägen Sie, indem Sie die Kette ziehen. Verwenden Sie die Baumkralle. Kontrollieren Sie, dass der Baum sich nicht in eine andere als die für den Fall vorgesehene Richtung bewegt. Schieben Sie so bald wie möglich einen Fällkeil in den Schnitt. Der nicht gesägte Stammteil wird als Drehpunkt bezeichnet, er stellt das “Scharnier” dar, das den Baum beim Fall leitet. Wenn er ungenügend, nicht gerade oder nicht vollständig gesägt wurde, kann man das Fallen des Baums nicht mehr kontrollieren (sehr gefährlich!). Es ist daher sehr wichtig, dass die einzelnen Schnitte präzis ausgeführt werden. Am Ende der Schnitte muss der Baum beginnen zu fallen. Sie können dies, sollte es nützlich sein, mit einem Keil oder einem Fällhebel unterstützen.

Absägen der Äste

Wenn der Baum gefällt ist, folgt das Entasten, also die Beseitigung der Äste vom Stamm. Unterschätzen Sie diesen Vorgang nicht! Die meisten Unfälle durch Rückschläge erfolgen genau hierbei. Achten Sie daher auf die Position der Sägespitze beim Schnitt und arbeiten Sie auf der linken Seite des Stamms.

I. ÖKOLOGIE

In diesem Kapitel finden Sie nützliche Informationen, um die Eigenschaften der Umweltverträglichkeit zu erhalten, die bei der Entwicklung der Maschine geplant wurden, sowie zum korrekten Betrieb der Maschine und zur Entsorgung des Öls.

MASCHINENBETRIEB

Beim Nachfüllen des Öltanks muss darauf geachtet werden, dass kein Kettenöl in die Umwelt gerät.

VERSCHROTTUNG

Werfen Sie die Maschine nicht weg, wenn sie nicht mehr funktioniert, sondern übergeben Sie sie den zuständigen Stellen für die Abfallentsorgung nach den Vorschriften der geltenden Gesetze.

Das Symbol  auf dem Produkt bzw. auf der Produktverpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Zur Entsorgung ist es an einen entsprechenden Recycling-Punkt für elektrische und elektronische Geräte zu bringen. Durch die umweltgerechte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, potentielle Folgeschäden an der Umwelt und Gesundheitsschäden zu verhindern. Ausführlichere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie auf Wunsch von Ihrem Stadt- oder Gemeinderat, den für die Hausmüllentsorgung zuständigen Behörden oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

J. TABELLE FÜR DIE STÖRUNGSSUCHE

	Der Motor startet nicht	Motor dreht schlecht oder verliert Leistung	Maschine startet, sägt aber nicht korrekt	Motor dreht auf ungewöhnliche Weise	Die Bremsvorrichtungen blockieren die Kettendrehung nicht richtig
Prüfen Sie, dass Netzstrom vorhanden ist	●				
Prüfen Sie, dass der Stecker richtig angeschlossen ist	●				
Prüfen Sie, dass weder Kabel noch Verlängerung beschädigt sind	●				
Prüfen Sie, dass der Kettenbremsbügel nicht eingelegt ist	●				
Prüfen, dass die Kette ordnungsgemäß montiert und gespannt ist.		●	●		
Kontrollieren Sie die Kettenschmierung, wie in den Kapiteln F und G beschrieben			●		
Kontrollieren Sie, dass die Kette geschliffen ist			●		
Prüfen, dass der Ausschalter aktiviert ist.	●				
Wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum	●	●		●	●

K. EC KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt bzw. die Produkte

Kategorie..... **Motorsäge**
Typ **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identifizierung der reihe..... **Siehe Produkttypenschild**

die maßgeblichen Anforderungen und Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllt/erfüllen:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
beruhend auf den folgenden in der EU harmonisierten, anwendbaren Standards:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Prüfbehörde, welche die EU-Prüfung nach
Artikel 8, Abschnitt 2c, ausgeführt hat..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Urkunde Nr.....

Der maximale A-Schalldruckpegel LpA an der Bedienerposition, aufgezeichnet an einem Muster des/der obigen Produkts/Produkte, entspricht der in der Tabelle angegebenen **Stufe.**

Der maximale Vibrationswert an Hand/Arm, gemessen nach EN ISO 5349 an einem Muster des/der obigen Produkts/Produkte, entspricht dem in der Tabelle angegebenen **Wert.**

2000/14/EU: Die Werte der gemessenen Geräuschemission L_{WA} und der garantierten Geräuschemission L_{WA} entsprechen den Tabellenwerten.

Konformitätsbewertungsverfahren..... Annex VI
Prüfbehörde..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

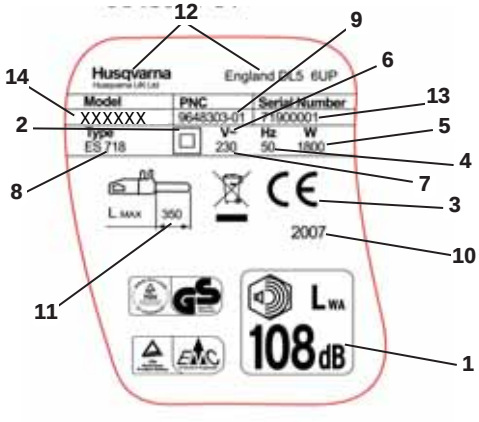
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Direktor für Forschung & Entwicklung
Husqvarna UK Ltd.



Typ	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Trockengewicht (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Leistung (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Füllmenge Öltank (cm^3)	115	115	115	115
Kettenteilung (Zoll)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kettenteilung (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Gemessene Geräuschemission L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantierte Geräuschemission L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Schalldruck**pegel** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibrations**wert** vorderer Griff(m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibrations**wert** hinterer Griff (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Max. Länge des Verlängerungskabels (m)	30	30	30	30

A. DESCRIPTION GENERALE

1) Poignée arrière
2) Protège-main arrière
3) Poignée avant
4) Protège-main avant/frein de chaîne
5) Bouton externe de tendeur de chaîne
6) Vis de tendeur de chaîne
7) Pivot tendeur de chaîne
8) Bouchon du réservoir d'huile
9) Fenêtre de contrôle du niveau d'huile
10) Fentes d'aération
11) Cordon d'alimentation
12) Manuel
13) Interrupteur
14) Blocage interrupteur
15) Chaîne
16) Maillon entraîneur
17) Maillon gouge
18) Limiteur de profondeur de la gouge
19) Gouge
20) Guide
21) Carter de chaîne
22) Pignon
23) Pivot bloque-chaîne
24) Vis de fixation du guide
25) Bouton interne de fixation barre
26) Ecrou de serrage barre
27) Roue d'extrémité
29) Crampo
30) Siège pivot tendeur de chaîne
31) Orifice de lubrification
32) Gorge du guide-chaîne
33) Interrupteur thermique
34) Pignon d'entraînement en métal
35) Clé/tournevis



Exemple d'étiquette

1) Niveau de puissance sonore garanti selon la directive 2000/14/CE
2) Double isolation
3) Marquage de conformité CE
4) Fréquence nominale
5) Puissance nominaler
6) Courant alternatif
7) Tension nominale
8) Type
9) Référence produit
10) Année de fabrication
11) Longueur de coupe maximum
12) Nom et adresse du constructeur
13) N° de série
14) Modèle

B. PRECAUTIONS POUR LA SECURITE

SYMBOLES UTILISES


Attention


Lire attentivement le manuel


Bottes de travail


Casque, protège-oreilles et lunettes de protection ou visière


Gants anti-coupe


Pantalons longs et anti-coupe


Frein désactivé, activé


Débrancher la fiche si le cordon est endommagé


Direction de la gouge


Ne pas jeter! Remettre aux opérateurs de recyclage.


Tenir toujours à deux mains


Risque d'effet de rebond


Ne pas exposer à la pluie ou à l'humidité


Huile chaîne


A ne pas faire...



Arrêter la machine

Utilisation du manuel. Toute personne utilisant la machine doit avoir lu le présent manuel dans son intégralité et avec la plus grande attention (et, si possible, avoir assisté à une démonstration pratique d'utilisation de la machine), afin de connaître parfaitement les opérations d'utilisation décrites et les différentes techniques de coupe possibles. En cas de cession ou de prêt de la machine, veuillez joindre ce machine à la machine. Rappelez-vous que TOUTES les parties du manuel sont importantes afin d'éviter des accidents à l'opérateur ou des dommages à la machine et que le respect des procédures décrites n'élimine pas complètement les risques d'accident, mais en diminue seulement la probabilité ou l'ampleur des dommages.

Structure du manuel: la section B est subdivisée en plusieurs parties qui peuvent être rappelées dans le reste du manuel avec le symbole “ATTENTION” suivi des numéros de la partie correspondante, afin de concentrer l'attention du lecteur sur les procédures de sécurité principales liées à une situation donnée.

Avant l'utilisation. NLes personnes qui n'ont pas pris connaissance des présentes instructions, qui ne sont pas dans de bonnes conditions physiques ou mentales, qui ne sont pas suffisamment formées, ainsi que les enfants, ne doivent pas utiliser cette machine (des règlements locaux peuvent parfois même limiter l'âge des opérateurs et l'utilisation de la machine). Si vous êtes inexpérimenté, suivez une période d'apprentissage et

travaillez uniquement sur le chevalet. L'utilisateur est responsables des éventuels accidents causés envers des tiers et des dommages causés à leurs biens, ainsi que des dangers auxquels ils sont exposés. N'utilisez jamais cette machine pour des fins autres que celles décrites dans ce manuel et utilisez uniquement les types de barres et de chaînes indiqués. La machine ne doit jamais être utilisée en cas de fatigue, d'indisposition physique ou sous l'effet de substances qui provoquent des altérations physiques ou mentales (médicaments, alcool, drogues, etc.). Assurez-vous de bien savoir arrêter le moteur et la chaîne en cas de besoin. Soyez toujours vigilants dans votre travail et respectez les règles du bon sens.

1. Contrôles Vérifiez attentivement la machine avant chaque utilisation, en cas de choc violent ou de signes de dysfonctionnement. Contrôlez qu'elle soit assemblée correctement, que toutes ses parties soient parfaitement efficaces et propres, effectuez les contrôles décrits dans la partie “Maintenance - Avant chaque utilisation”, que les clés et les outils utilisés pour les opérations de réglage ont bien été enlevés, que les vis et les écrous soient à leur place et bien serrés, que le guide et la chaîne soient installés correctement. Si l'une des conditions susmentionnées n'est pas remplie, N'UTILISEZ PAS la machine.

2. Réparations / Maintenance. Vous pouvez remplacer vous-même les parties de la machine qui sont endommagées ou usées et dont les opérations de montage sont expliquées dans la section “Montage/démontage”, en utilisant uniquement des accessoires/pièces de rechange originales et homologuées, disponibles auprès des distributeurs officiels. Toutes les autres parties de la machine devront être remplacées, le cas échéant, uniquement auprès d'un Centre d'Assistance Agréé. N'utilisez JAMAIS une machine incomplète, défectueuse, modifiée ou réparée par une tierce personne au lieu d'un Centre d'Assistance Agrée. Les risques liés l'utilisation augmentent considérablement si les opérations de maintenance sont effectuées à intervalles irréguliers, de façon non professionnelle ou en utilisant des accessoires/pièces de rechange non originales; dans ce cas, le constructeur ne saurait assumer aucune responsabilité pour les dommages causés aux personnes ou aux choses. En cas de doutes, veuillez contacter un Centre d'Assistance Agréé.

3. Maintenance en toute sécurité. Toutes les opérations de maintenance, montage, démontage et huilage de la chaîne doivent être effectuées lorsque la machine est posée de façon stable sur une surface horizontale et stable, avec la fiche débranchée (à moins que le contraire ne soit indiqué de façon explicite), l'outil de coupe à l'arrêt et en portant des gants de protection appropriés.

4. Vêtements. Durant le travail avec la machine, portez toujours les équipements de protection individuelle homologués suivants: des vêtements de protection adhérents, des bottes de travail avec semelle antidérapante, embout renforcé et protection anti-coupe, des gants anti-coupe et anti-vibrations, des protège-oreilles, un casque (s'il y a un risque de chute d'objets), quelque chose pour tenir les cheveux au-dessus des épaules (s'ils sont plus longs), un masque anti-poussière. NE portez JAMAIS des pantalons courts, des vêtements ouverts, des vêtements amples ou des bijoux qui pourraient s'accrocher dans les parties en mouvement de la machine. Ne portez pas de sandales et ne travaillez pas pieds nus. Tous les vêtements de protection doivent être en bon état et bien entretenus

5. Précautions pour la santé - Vibrations et bruit. Evitez tout usage prolongé de la machine: le bruit et les vibrations peuvent être dangereux et provoquer une gêne, une sensation de stress et de fatigue, de l'hypoacousie. L'utilisation prolongée de la machine expose l'opérateur à des vibrations qui peuvent provoquer le "phénomène des doigts blancs" (maladie de Raynaud), le syndrome du tunnel carpien ou d'autres pathologies encore. Cela peut également réduire la sensibilité des mains à distinguer les différences de température et causer un engourdissement général. Vous êtes donc prié de contrôler attentivement les conditions de vos mains et doigts si vous utilisez la machine de façon continue ou régulière. Si l'un de ces symptômes se manifeste, consultez immédiatement un médecin.

6. Précautions pour la santé - Agents chimiques. Evitez que l'huile de lubrification de la chaîne n'entre en contact avec la peau ou les yeux.

7. Précautions pour la santé - Courant électrique. Branchez-vous uniquement à des rallonges/fiches/ secteurs homologués, conformes aux normes et installés selon les normes en vigueur. Assurez-vous que le secteur auquel vous être connecté soit équipé d'un dispositif de courant résiduel (RCD) avec un courant d'ouverture non supérieur à 30mA. Assurez-vous que les câbles, les fiches, les prises de courant et le dispositif de courant résiduel soient en bon état, présentent les caractéristiques requises, soient montés ou accrochés correctement et propres. Ne débranchez pas la machine du secteur en tirant sur le cordon d'alimentation. N'utilisez pas et ne déposez pas la machine et la rallonge dans des endroits humides. Si le cordon d'alimentation est endommagé, débranchez-le immédiatement de la fiche en faisant attention à ne pas toucher les fils métalliques exposés. Lors de l'utilisation de la machine, il est indispensable d'éviter tout contact avec des corps mis à la terre (p. ex.: tubes, câbles, paratonnerres, etc.). Dans les ambiances d'extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués prévus pour un usage en extérieur. Evitez de faire des nœuds sur les câbles électriques et utilisez la rallonge uniquement déroulée.

8. Précautions de santé - Chaleur. Durant l'utilisation, les dents de pignon et la chaîne atteignent des températures très élevées. Prendre soin de ne pas toucher ces pièces lorsqu'elles sont brûlantes.

9. Précautions pour la santé - Parties tranchantes ou en mouvement. Touchez la chaîne seulement lorsque la machine est arrêtée et que la fiche est débranchée. Faites également très attention car elle est coupante et peut vous blesser même en respectant ces précautions.

10. Zone de travail. Examinez attentivement la zone de travail et notez tous les dangers potentiels: routes, sentiers, câbles électriques, arbres dangereux, etc. Faites très attention lorsque vous travaillez sur des terrains escarpés. Le désordre augmente par ailleurs les risques d'accident: avant chaque utilisation de la machine, enlevez de la zone de travail les pierres, verres, câbles, objets métalliques, boîtes, bouteilles et tous les autres corps étrangers éventuels. Prenez également en compte les dangers éventuels qui pourraient ne pas être perçus à cause du bruit émis par la machine. Assurez-vous qu'il y ait quelqu'un à proximité situé à distance d'ouïe de sécurité au cas où un accident éventuel se produirait. Si vous travaillez dans des zones isolées, gardez toujours près de vous une valise de secours d'urgence et ayez la prévoyance d'informer quelqu'un au préalable de votre emplacement.

11. Travail

Ne commencez pas à couper avant: d'avoir enlevé le protège-guide; qu'une quantité suffisante d'huile ait atteint la chaîne; d'avoir planifié votre dégagement de secours (en cas d'abattage).

Evitez: de faire usage de la machine pour déplacer des branches ou des racines; d'utiliser la machine s'il y a le risque que la chaîne touche le sol, des protections électriques ou du bois empilé; de scier les branches très petites ou les broussailles (elles pourraient se casser ou être projetées et faire courir de graves risques aux personnes); de couper des arbres si vous n'avez pas suffisamment d'expérience ou si vous n'êtes pas bien équipés (cordes, crochets, etc.); de commencer le travail avec le guide introduit dans une coupe ou une entaille déjà faite; d'utiliser la machine en étant sur une échelle ou toute autre structure instable; d'utiliser la machine dans des conditions climatiques extrêmes, de temps défavorables, de visibilité réduite et d'éclairage insuffisant (températures très basses, climat très chaud et humide, brouillard, pluie, vent, nuit, etc.); de travailler les bras tendus: vous devez être toujours dans les meilleurs conditions possibles pour réagir un à un imprévu éventuel; de laisser la machine sans surveillance; de laisser que quelqu'un touche le cordon d'alimentation, la rallonge ou la machine; de forcer la machine durant la coupe (vous risqueriez d'endommager le moteur ou de perdre le contrôle de la machine); d'immobiliser l'interrupteur ou le blocage interrupteur avec un ruban adhésif ou d'autres matériaux.

Rappelez-vous: de couper uniquement du bois (jamais de plastique, du métal ou autres); de vous assurer que l'interrupteur n'est pas enclenché lorsque vous branchez la fiche ou désactivez le frein de chaîne; assurez-vous que la chaîne ne soit en contact avec rien lorsque vous actionnez l'interrupteur; de tenir les personnes et les animaux loin de la zone de travail (si cela est nécessaire, clôturez la zone et utilisez des panneaux d'indication), à une distance égale à la distance la plus grande entre: 10 mètres / 2,5 par la hauteur du tronc; d'utiliser, lorsque cela est possible, l'étau ou le chevalet pour bloquer le bois à couper; d'empoigner toujours la machine comme cela est recommandé: tenez fermement la poignée avant de la main gauche et la poignée arrière de la main droite, puis refermez le pouce et les autres doigts autour des poignées (pendant l'utilisation, la machine pourrait glisser vers l'avant ou l'arrière, rebondir et il pourrait se produire un recul de réaction: une bonne saisie de la machine diminue la probabilité d'en perdre le contrôle); d'avoir le cordon d'alimentation/rallonge toujours derrière vous, en vous assurant qu'il ne

constitue par une source de danger pour vous ou les tierces personnes et qu'il ne puisse être endommagé (par la chaleur, des objets coupants, des arêtes vives, des huiles, etc.); d'être toujours en position bien ferme sur vos jambes; de garder toujours les poignées sèches et propres; de maintenir durant l'utilisation toutes les parties de votre corps et les vêtements loin de la chaîne; de relâcher l'interrupteur, d'attendre que la chaîne s'arrête et d'actionner le frein de chaîne avant de poser la machine; de découper seulement à une hauteur inférieure à celle de la ligne de vos épaules; de manipuler toujours la machine avec le maximum de précaution; de contrôler fréquemment, avant et pendant l'utilisation, que le niveau de l'huile ne descende pas au-dessous du niveau MIN; de vous trouver toujours du côté gauche de la machine durant la coupe; de faire très attention si vous devez réintroduire le guide dans une coupe déjà faite; d'enlever le guide du point de coupe lorsque la chaîne est encore en rotation.

12. Précautions pour le transport et le stockage. Chaque fois que vous changez de zone de travail, débranchez la machine du secteur et actionnez le frein de chaîne. Montez le protège-guide avant chaque déplacement ou stockage. Transportez la machine à la main avec le guide tourné vers l'arrière ou bien, si le transport se fait à l'aide d'un véhicule, assujettissez-le afin de prévenir tout risque d'endommagement. Ne transportez jamais la machine en la tenant par le cordon d'alimentation. Après l'usage, placez la machine en un lieu sec, en position haute, loin des sources de chaleur et hors de portée des enfants.

13. Précautions contre le feu et les incendies. N'utilisez pas la machine en présence d'un feu, de matériaux inflammables ou potentiellement explosifs.

14. Recul de réaction. Le recul de réaction consiste en un cabrage violent du guide vers l'opérateur qui se produit généralement lorsque la partie supérieure de l'avant du guide (appelée "secteur à risque ") entre en contact avec un objet, ou bien lorsque la chaîne se coince dans le bois. Le recul de réaction provoque un mouvement soudain et très rapide le long du plan de coupe du guide (en général vers le haut, mais tout dépend de la position de la machine durant la coupe), et peut vous faire perdre le contrôle de la machine, en provoquant parfois même des accidents graves ou mortels (par exemple si la machine avec la chaîne en rotation est projetée contre l'opérateur). Pour éviter le recul de réaction, la présence du frein de chaîne ou d'autres dispositifs de sécurité ne suffit pas: il est nécessaire de comprendre par quoi il peut être provoqué et de le prévenir par votre vigilance et votre expériences, outre une utilisation prudente et correcte de la machine (par exemple; ne coupez jamais plusieurs branches à la fois car vous pourriez heurter sans le vouloir le secteur à risque; si vous installez des guides ou des chaînes inappropriées, si la chaîne n'est pas affûtée ou est mal affûtée, cela augmente le risque de recul de réaction; pour le choix des guides de chaîne, rappelez-vous que plus le rayon de la pointe est petit, plus le secteur de risque diminue).

C. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS DE SECURITE ⚠1,3,6,8,12

BLOCAGE DE L'INTERRUPTEUR
Votre machine est équipée d'un dispositif **(Fig. 1)** qui empêche, lorsqu'il n'est pas actionné, d'appuyer sur l'interrupteur afin d'éviter tout risque de démarrage accidentel.

FREIN DE CHAÎNE AU DECLENCHEMENT DE L'INTERRUPTEUR
Votre machine est équipée d'un dispositif qui bloque instantanément la chaîne lorsque l'interrupteur est déclenché; s'il ne fonctionne pas, n'utilisez pas la machine et emmenez-la dans un Centre d'Assistance Agréé.

FREIN DE CHAINE / PROTEGE-MAIN AVANT
Le protège-main avant (fig.2) permet d'éviter (à condition que vous empoigniez correctement la machine) que votre main gauche entre en contact avec la chaîne. Le protège-main avant a également pour fonction d'actionner le frein de chaîne, qui est un dispositif conçu pour bloquer la chaîne en quelques millisecondes en cas de recul de réaction. Le frein de chaîne est désactivé lorsque le protège-main avant est tiré vers l'arrière et bloqué (la chaîne peut bouger). Le frein de chaîne est actionné lorsque le protège-main avant est poussé vers l'avant (la chaîne est bloquée). Le frein à chaîne peut être activé par une poussée vers l'avant de la poignée avec la main gauche ou par contact de la poignée avec l'arceau protecteur, en faisant contrepoids au sens du rebond.
Lorsque l'appareil est utilisé avec la barre en position horizontale, par exemple lors de la chute d'un arbre, le frein à chaîne offre moins de protection.**(fig.3)**.
N.B.: lorsque le frein de chaîne est activé un interrupteur de sécurité coupe l'alimentation au moteur.

⚠ Pour démarrer l'appareil, relâcher le frein à chaîne tout en maintenant le contacteur.

PIVOT BLOQUE-CHAINE
Cet appareil est équipé d'un capteur de chaîne **(fig.4)** situé sous le pignon. Ce mécanisme est conçu pour stopper le mouvement de retour de chaîne en cas de rupture ou de déraillement de la chaîne. Ces situations peuvent être évitées en s'assurant d'une tension de chaîne correcte (se reporter au chapitre "D. Montage/Démontage").

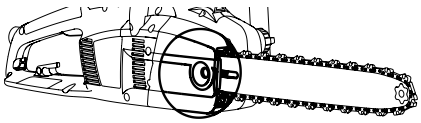
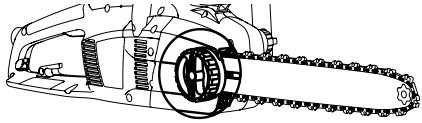
PROTEGE-MAIN ARRIERE
Sert à protéger la main droite (fig.5) au cas où la chaîne sauterait ou se casserait.

INTERRUPTEUR THERMIQUE
Le moteur est protégé par un interrupteur thermique **(fig 6)** qui est activé dès que la chaîne se bloque ou en cas de surcharge du moteur. Lorsque cela se produit, arrêter et débrancher la prise de la source d'alimentation, enlever toute obstruction et attendre quelques minutes, le temps que l'appareil refroidisse. Réenclencher en appuyant à nouveau sur l'interrupteur thermique.

⚠ Pour redémarrer l'appareil, réenclencher l'interrupteur thermique avec le frein à chaîne relâché et en maintenant le contacteur.

D. MONTAGE / DEMONTAGE ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTAGE DU GUIDE ET DE LA CHAINE
En fonction du modèle de votre machine, la procédure de montage change. Par Veillez à effectuer une opération de montage correcte.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Contrôlez que le frein de chaîne ne soit pas enclenché, et le cas échéant libérez-le</td></tr>
<tr><td>2a. Dévissez les écrous de maintien du guide, puis enlevez le carter de chaîne</td><td>2b. Dévissez le bouton de maintien du guide, puis enlevez le carter de chaîne</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Positionner la chaîne sur la barre en commençant par le dessus du guide d'entraînement et en engageant les maillons dans la gorge du guide. Attention ! S'assurer que la face tranchante des dents de coupe est vers l'avant, sur la partie supérieure de la barre. Porter des gants.</td></tr>
<tr><td>4a. S'assurer que le dispositif de réglage de tension de la chaîne est situé le plus loin possible du pignon. Monter la barre sur la vis d'arrêt du guide et les goujons de tension de la chaîne et positionner la chaîne sur le guide-chaîne.</td><td>4b. Faire tourner à fond le pignon d'entraînement en métal dans le sens anti-horaire. Monter la barre sur la vis d'arrêt du guide et placer la chaîne sur le guide-chaîne.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Remettre en place le fourreau de protection de la chaîne en s'assurant que les dents d'entraînement de la chaîne sont bien engagées dans le pignon et la gorge du guide.</td></tr>
<tr><td>5a. Serrer l'écrou d'arrêt du guide à la main sans le bloquer à fond.</td><td>5b. Visser le bouton de fixation barre sans le bloquer à fond.</td></tr>
<tr><td>6a. Pour régler la tension de la chaîne, visser la vis du tenseur de chaîne dans le sens horaire en utilisant la clé/le tournevis fourni. Pour réduire la tension, visser dans le sens anti-horaire (pour cette opération, maintenir le nez de la barre vers le haut)</td><td>6b. Pour régler la tension de la chaîne, visser le bouton externe du tenseur de chaîne dans le sens horaire. Pour réduire la tension, visser dans le sens anti-horaire.(pour cette opération, maintenir le nez de la barre vers le haut)</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Régler la tension de la chaîne pour obtenir le niveau correct. Soulever la chaîne de la barre et vérifier que l'écart est compris entre 2 à 3 mm.</td></tr>
<tr><td>8a. Serrer l'écrou de serrage de la barre à l'aide de la clé/du tournevis fourni.</td><td>8b. Serrer la barre jusqu'à ce qu'elle soit fermement maintenue</td></tr>
</table>

Tendre excessivement la chaîne peut surcharger le moteur et l'endommager. Ne pas la tendre suffisamment peut provoquer son décrochage. Une chaîne correctement tendue signifie par contre de meilleures caractéristiques de coupe et une plus grande durée de vie de celle-ci. Contrôlez souvent la tension de la chaîne car sa longueur tend à augmenter à l'usage (en particulier si elle est neuve, après le premier montage, contrôlez de nouveau la tension après 5 minutes de travail); dans tous les cas, ne tendez pas la chaîne tout de suite après l'utilisation, mais attendez qu'elle se refroidisse.
Au cas où vous devriez régler la tension de la chaîne, desserrez toujours les écrous/bouton de maintien du guide avant d'intervenir sur la vis/molette tendeur de chaîne; tendez-la correctement et serrez ensuite, les écrous/bouton de maintien du guide.

E. MISE EN MARCHE ET ARRET ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Démarrage : Agripper fermement les deux poignées, relâcher le levier du frein à chaîne et tout en maintenant une main sur la poignée avant, garder la pression sur le bouton de contact, puis appuyer sur le contacteur (il est alors possible de relâcher le bouton de contact).

Arrêt: la machine s'arrête lorsque vous relâchez l'interrupteur. Si la machine ne s'arrête pas, actionnez le frein de chaîne, débranchez le cordon d'alimentation du secteur et emmenez la machine dans un Centre d'Assistance Agréé

F. LUBRIFICATION DU GUIDE ET DE LA CHAINE ⚠ 3,6,7,8,9,12

ATTENTION! Une lubrification insuffisante de l'appareillage de coupe provoquera une rupture de la chaîne avec des risques de lésions personnelles graves, voire même mortelles
La lubrification du guide et de la chaîne est assurée par un pompe automatique.
Et vérifiez comme cela est indiqué dans la parti "Maintenance" que l'huile de la chaîne soit distribuée en quantité suffisante.

Choix du type d'huile de la chaîne
Utilisez uniquement une huile neuve (de type spécial pour chaînes) présentant une bonne viscosité: elle doit présenter une bonne adhérence et garantir de bonnes propriétés de coulissement, aussi bien en été qu'en hiver. Si vous ne disposez pas d'huile pour chaînes, vous pouvez utiliser de l'huile pour transmissions EP 90.
N'utilisez jamais d'huiles usées car elles sont nocives pour vous, la machine et l'environnement. Assurez-vous que l'huile utilisée est adaptée à la température ambiante du lieu d'utilisation: aux températures inférieures à 0°C certaines huiles deviennent plus denses, de qui surcharge ainsi la pompe et l'endommage. Pour le choix de l'huile la mieux recommandée, veuillez contacter votre Centre d'Assistance Agréé.

Appoint d'huile
Dévissez le bouchon du réservoir d'huile, remplissez le réservoir en évitant de tomber de l'huile sur la machine (si ceci se produit, nettoyez soigneusement la machine) puis serrez fermement le bouchon.

G. MAINTENANCE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ATTENTION! Au cas où le travail se déroulerait dans des ambiances très sales ou poussiéreuses, les opérations décrites devront être réalisées selon une fréquence plus rapprochée que celle indiquée.
Avant chaque utilisation
Contrôlez que la pompe à huile de la chaîne fonctionne correctement: pointez le guide vers une surface claire située à environ 20 centimètres; après une minute de fonctionnement de la machine, la surface devra présenter des traces d'huile évidentes **(Fig. 1)**. Vérifiez que pour actionner ou libérer le frein de chaîne il ne soit pas nécessaire d'exercer une force excessive ou insuffisante et que celui-ci ne soit pas bloqué. Contrôlez ensuite son fonctionnement de la façon suivante: libérez le frein de chaîne, empoignez correctement la machine et actionnez-la, enclenchez le frein de chaîne en poussant le protège-main avant avec le poignet/bras gauche, sans jamais lâcher les poignées **(Fig. 2)**. Si le frein de chaîne fonctionne, la chaîne doit se bloquer immédiatement.

Contrôlez que la chaîne soit affûtée, en bon état et correctement tendue; si elle est usée de façon irrégulière ou des gouges de 3 mm seulement, remplacez-la **(Fig. 3).**
Nettoyez fréquemment les fentes d'aération afin d'éviter que le moteur ne surchauffe. **(Fig. 4).**

Contrôlez le fonctionnement de l'interrupteur et du blocage de l'interrupteur (à effectuer lorsque le frein de chaîne est libéré): actionnez l'interrupteur et le blocage de l'interrupteur et contrôlez qu'ils retournent en position de repos dès lors qu'ils sont relâchés; vérifiez que, sans actionner le blocage de l'interrupteur, il est impossible d'actionner l'interrupteur.
Contrôlez que le pivot bloque-chaîne et le protège-main droite soient intègres et sans défauts apparents, tels que par exemple des lésions du matériau.

Toutes les 2-3 heures d'utilisation
Contrôlez le guide et, si cela est nécessaire, nettoyez avec soin les orifices de lubrification **(Fig. 5)** et la gorge du guide **(Fig. 6).** Si le guide est usé ou présente des sillons trop profonds, remplacez-le. Nettoyer régulièrement le pignon de chaîne et contrôler son degré d'usure **(fig.7)**. Graissez la roue d'extrémité du guide avec de la graisse pour roulements en vous servant de l'orifice prévu à cet effet **(Fig. 8).**

Affûtage de la chaîne (lorsque cela est nécessaire)
ISi la chaîne ne coupe pas sans appuyer le guide contre le bois et produit de la sciure très fine, cela signifie qu'elle est mal affûtée. Si la coupe ne produit pas de sciure, la chaîne a complètement perdu le tranchant et en coupant elle pulvérise le bois. Une chaîne bien affûtée pénètre toute seule dans le bois et produit des copeaux gros et longs.
La partie tranchante de la chaîne est constituée par le maillon gouge **(Fig. 9)**, muni d'une gouge **(Fig. 10)** et un limiteur de profondeur de la gouge **(Fig. 11)**. La différence de niveau entre ceux-ci détermine la profondeur de coupe; pour obtenir un bon affûtage, il faut avoir un porte-lime, une lime ronde de 4 mm de diamètre et suivre les indications suivantes: une fois que la chaîne est montée et tendue correctement, actionnez le frein de chaîne, placez le porte-lime en position perpendiculaire par rapport au guide **(Fig. 12)**, puis affûtez la gouge selon l'angle d'affûtage indiqué **(Fig. 13)**, en procédant toujours de l'intérieur vers l'extérieur et en exerçant une pression moins importante dans le mouvement de retour (il est très important de respecter les indications: des angles d'affûtage excessifs ou insuffisants et un diamètre de la lime inapproprié augmentent le risque de recul de réaction). Pour obtenir des angles latéraux plus précis, il est conseillé de placer la lime de façon à ce qu'elle dépasse verticalement le tranchant supérieur d'environ 0,5 mm. Affûtez tout d'abord toutes les gouges d'un même côté, puis tournez la scie et répétez l'opération de l'autre côté. Assurez-vous qu'après l'affûtage les gouges soient toutes de même longueur et que la hauteur des limiteurs de profondeur se trouve 0,6 mm au-dessous du tranchant supérieur. Contrôlez la hauteur en utilisant la jauge et limez (avec une lime plate) la partie saillante, arrondissez ensuite la partie avant du limiteur de profondeur **(Fig. 14)**, en faisant attention à NE PAS limer également la dent de protection anti-recul de réaction **(Fig. 15)**.

Toutes les 30 heures d'utilisation
Amenez la machine dans une Centre d'Assistance Agréé pour une révision générale et un contrôle des dispositifs de freinage.

H. TECHNIQUES DE COUPE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Pendant l'utilisation, évitez (fig.1)
- de couper dans des situations où le tronc pourrait se briser durant la coupe (bois en tension, arbres secs, etc.); une rupture soudaine pourrait être très dangereuse;
- que le guide ou la chaîne ne se coince dans la coupe; si ceci se produit, débranchez la machine du secteur et essayes de soulever le tronc en faisant levier avec un instrument approprié; n'essayez pas de libérer la machine en la secouant ou en la tirant car vous pourriez l'endommager ou vous faire mal;
- les situations qui pourraient favoriser la manifestation du recul de réaction.
- d'utiliser le produit au-dessus du niveau d'épaule
- de couper du bois comportant des corps étrangers (ex., des clous)

Pendant l'utilisation (fig.1)
- si vous coupez sur un terrain escarpé, travaillez en amont du tronc afin que celui-ci ne puisse pas vous frapper au cas où il roulerait;
- en cas d'abattage d'un arbre, terminez toujours votre travail; en effet, un arbre partiellement coupé pourrait se rompre;
- à la fin de chaque coupe, vous noterez un changement important de la force nécessaire pour tenir la machine; faites bien attention à ne pas en perdre le contrôle.

Le texte suivant se réfère aux deux techniques de coupe suivantes:
- la coupe avec chaîne-tireur (du haut vers le bas) **(Fig. 2)**, qui présente le risque d'un déplacement soudain de la machine vers le tronc suivi d'une perte de contrôle; si cela est possible, utilisez le crampon durant la coupe;
- la coupe avec chaîne-pousseur (du bas vers le haut) **(Fig. 3)**, qui présente quant à elle le risque d'un déplacement soudain de la machine vers l'opérateur, avec le risque de l'atteindre, ou d'impact du secteur de risque avec le tronc suivi du recul de réaction; soyez très vigilant durant la coupe.

Le mode le plus sûr d'utiliser la machine consiste à bloquer le bois sur un chevalet, en coupant du haut vers le bas et opérant en-dehors du support **(Fig. 4)**.

Utilisation du crampon
Lorsque cela est possible, utilisez le crampon pour une coupe plus sûre: plantez-le dans l'écorce ou dans la partie superficielle du tronc afin de garder plus facilement le contrôle de la machine.

Ci-après il est reporté les procédures typiques à adopter dans différentes situations. Il faudra évaluer cas par cas si elles sont adaptées ou non à votre situation et quelle est la technique de coupe qui présente le risque mineur.

Tronc au sol risque de toucher le sol avec la chaîne à la fin de la coupe). **(Fig. 5)**
Coupez du haut vers le bas à travers tout le tronc. Soyez vigilant à la fin de la coupe afin d'éviter que la chaîne entre en contact avec le sol. Si cela est possible, arrêtez-vous aux 2/3 de l'épaisseur du tronc, tourner ensuite le tronc et coupez la partie restante du haut vers le bas afin de limiter au maximum le risque de contact avec le sol.

Tronc en appui sur un seul côté (risque de rupture du tronc durant la coupe). **(Fig. 6)**
Commencez la coupe par dessous jusqu'à environ 1/3 du diamètre. Terminez ensuite la coupe par dessus jusqu'à ce vous atteigniez la coupe effectuée de l'autre côté.

Tronc en appui à chaque extrémité (risque d'écrasement de la chaîne). **(Fig. 7)**
Commencez la coupe par dessus jusqu'à environ 1/3 du diamètre. Terminez ensuite la coupe par dessous jusqu'à ce vous atteigniez la coupe effectuée de l'autre côté.

TAbattage

ATTENTION! N'essayez pas de procéder à l'abattage d'un arbre si vous n'avez pas suffisamment d'expérience et, dans tous les cas, n'abattez jamais des troncs ayant un diamètre supérieur à la longueur du guide! Cette opération est réservée aux utilisateurs experts équipés d'équipements appropriés.
Le but de l'abattage est de faire tomber l'arbre dans la meilleure position possible en vue des opérations suivantes d'élagage et de sectionnement du tronc. Evitez qu'un arbre en chute ne se coince dans un autre; faire tomber un arbre coincé est une opération très dangereuse. Vous devez décider quelle est la meilleure direction de chute en évaluant: ce qu'il y a autour de l'arbre, son inclinaison, son incurvation, la direction du vent et la concentration des branches. Ne négligez pas non plus la présence de branches mortes ou brisées qui pourraient se casser durant l'abattage et constituer un danger.

ATTENTION! Durant les opérations d'abattage dans des conditions critiques, enlevez vos protections acoustiques tout de suite après la coupe afin de pouvoir percevoir les bruits insolites et les éventuels signaux d'avertissement.

Opérations préliminaires de la coupe et identification des dégagement de secours
Eliminez les branches qui gênent le travail **(Fig. 8)**, en commençant du haut vers le bas et en maintenant le tronc placé entre vous et la machine; éliminez ensuite les branches les plus difficiles, un morceau après l'autre. Eliminez la végétation autour de l'arbre et observez les éventuels obstacles présents (pierres, racines, fossés, etc.) pour planifier votre dégagement de secours (qui servira lors de la chute de l'arbre); reportez-vous à la Fig. 9 pour la direction à suivre (A direction prévue pour la chute de l'arbre. B. Dégagement de secours C. Zone à risque).

ABATTAGE (Fig. 10)
Pour vous assurer du contrôle de la chute de l'arbre, vous devez effectuer les opérations suivantes:
La coupe directionnelle, à effectuer en premier, sert à contrôler la direction de chute de l'arbre: effectuez tout d'abord la PARTIE SUPERIEURE de la coupe directionnelle du côté vers où l'arbre s'abattra. Placez-vous à droite de l'arbre et exécutez l'entaille avec la chaîne-tireur; exécutez ensuite la PARTIE INFERIEURE de l'entaille, qui doit se terminer à la fin de la partie supérieure.
La profondeur de la coupe directionnelle doit être égale à 1/4 du diamètre du tronc et l'angle entre l'entaille supérieure et l'entaille inférieure doit être au moins de 45°. Le point de rencontre des deux entailles est appelé “ligne de la coupe directionnelle”. Cette ligne doit être parfaitement horizontale et à angle droit (90°) par rapport à la direction de chute.
La coupe d'abattage, qui a pour but de provoquer la chute de l'arbre, doit être exécutée à environ 3-5 cm au-dessus de la partie inférieure du plan de la coupe directionnelle et se terminer à 1/10 du tronc de celle-ci. Placez-vous sur la gauche de l'arbre et exécutez la coupe avec la chaîne-tireur, en utilisant le crampon. Contrôlez que l'arbre ne bouge pas dans une direction autre que celle prévue pour la chute. Dès que cela est possible, introduisez un coin d'abattage dans la coupe. La partie de tronc non coupée est appelée point d'appui et est la “charnière” qui guide l'arbre dans sa chute; s'il est insuffisant, non rectiligne ou bien scié complètement, il ne sera plus possible de contrôler la chute de l'arbre (situation très dangereuse!), d'où l'importance d'effectuer les coupes avec précision. A la fin des coupes, l'arbre doit commencer à tomber; si cela devait être nécessaire, aidez-le avec un coin et un levier d'abattage.

Elagage
Lorsque l'arbre est abattu, il faut procéder à l'élagage, c'est-à-dire à l'élimination des branches du tronc. Ne sous-évaluez pas cette opération car la plupart des accidents de recul de réaction se produit durant l'élagage; faites donc bien attention à la position de l'avant du guide durant la coupe et travaillez du côté gauche du tronc.

I. ECOLOGIE

Ce chapitre vous fournira des informations très utiles pour conserver les caractéristiques d'écocompatibilité conçues lors de la phase de développement de la machine, l'utilisation correcte de la machine et l'élimination des huiles.

UTILISATION DE LA MACHINE

Les opérations de remplissage du réservoir à huile doivent être effectuées de façon à ne pas provoquer la dispersion dans la nature de l'huile de la chaîne.

ELIMINATION

DNe jetez pas la machine qui ne fonctionne plus dans la nature, mais remettez-la au contraire aux organismes agréés pour le traitement des déchets, conformément à ce qui est prévu par les normes en vigueur.

Le symbole  sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme déchet ménager. Il doit obligatoirement être déposé au point de collecte prévu pour le recyclage du matériel électrique et électronique. En vous conformant à une procédure d'enlèvement correcte du produit devenu obsolète, vous aiderez à prévenir tout effet nuisible à l'environnement et à la santé, qu'une manipulation inappropriée de celui-ci pourrait autrement provoquer.

Pour de plus amples informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie ou collectivité locale, la déchetterie de votre localité ou le magasin où vous avez acheté le produit.

J. TABLEAU D'IDENTIFICATION DES PANNES

	Le moteur ne démarre pas	Le moteur tourne mal ou perd de la puissance	La machine démarre mais ne coupe pas correctement	Le moteur tourne de façon anormale	Les dispositifs de freinage ne bloquent pas correctement la rotation de la chaîne
Vérifiez la présence du courant d'alimentation	●				
Vérifiez si la fiche est correctement branchée	●				
Vérifiez qui ni le cordon d'alimentation ni la rallonge ne soient endommagés	●				
Vérifiez que le frein de chaîne ne soit pas actionné	●				
Vérifier que la chaîne est orrectement montée et bien réglée au niveau tension		●	●		
Contrôlez la lubrification de la chaîne comme cela est décrit aux chapitres F et G			●		
Contrôlez que la chaîne soit affûtée			●		
Vérifier que l'interrupteur thermique est activé	●				
Adressez-vous à un Centre d'Assistance Agréé	●	●		●	●

K. EC DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le() produit(s) :

Catégorie.....**Tronçonneuse**
Type **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identification de la serie.....**Voir la Plaquette D'identification**

est/sont conforme(s) aux exigences et dispositions essentielles des Directives européennes suivantes :
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
Selon les normes harmonisées de l'UE applicables :
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Organisme notifié qui a délivré une attestation d'examen
'CE' conformément à la section 2c de l'article 8..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certificat n° .....

Le niveau de pression sonore maximum mesuré à l'oreille de l'opérateur, enregistré sur un échantillon du/des produit(s) ci-dessus correspond au **niveau** indiqué dans le tableau.

Le niveau de vibration maximum main/bras mesuré suivant la norme EN ISO 5349 sur un échantillon du/des produit(s) ci-dessus correspond à la **valeur** indiquée dans le tableau.

2000/14/CE : Les valeurs de puissance sonore mesurées et de puissance sonore garantie sont conformes aux chiffres indiqués dans le tableau.
Procédure d'évaluation de conformité..... Annex VI
Organisme notifié..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

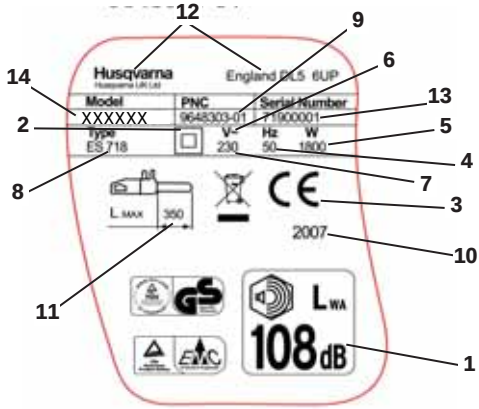
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Responsable Recherche & Développement
Husqvarna UK Ltd.



Type	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Poids à vide (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Puissance (kW)	1.655	1.8	2.0	2.2
Capacité réservoir à huile (cm^3)	115	115	115	115
Pas chaîne (pouce)	3/8	3/8	3/8	3/8
Gabarit de chaîne (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Niveau de puissance sonore mesuré L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Niveau de puissance sonore garanti L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Niveau de pression sonore (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Valeur d'émission de vibrations à la poignée avant (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Valeur d'émission de vibrations à la poignée arrière (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Section transversale minimale du câble (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Longueur maximum de la rallonge (m)	30	30	30	30

A. ALGEMENE BESCHRIJVING

1) Achterste handgreep
2) Handbescherming achter
3) Voorste handgreep
4) Handbescherming voor/kettingremhandel
5) Buitenste kettingspanknop
6) Kettingspanschroef
7) Kettingspanpen
8) Olietankdop
9) Kijkvenster olieniveau
10) Ventilatieopeningen
11) Kabel
12) Gebruiksaanwijzing
13) Schakelaar
14) Schakelaarvergrendeling
15) Ketting
16) Aandrijfschakel
17) Snijschakel
18) Dieptesteller
19) Snijtand
20) Zwaard
21) Kettingkap
22) Kettingwiel
23) Kettingvanger
24) Zwaardbevestigingsschroef
25) Binnenste kettingbladknop
26) Kettingbladmoer
27) Neuswiel
28) Beschermhoes
29) Veltand
30) Zitting kettingspanpen
31) Smeergat
32) Geleidegroef kettingblad
33) Thermische stroomonderbreking
34) Metalen rolwiel
35) Moersleutel/schroevendraaier



Voorbeeld-etiket

1) Geluidsvermogen gegarandeerd volgens richtlijn 2000/14/EC
2) Dubbele isolatie
3) CE-markering
4) Nominale frequentie
5) Nominaal vermogen
6) Wisselstroom
7) Nominale spanning
8) Type
9) Productcode
10) Bouwjaar
11) Maximale zaaglengte
12) Naam en adres fabrikant
13) Serienummer
14) Mode

B. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN


Waarschuwing


Gebruiksaanwijzing aandachtig lezen


Veiligheidslaarzen


Helm, gehoor-bescherming en veiligheidsbril of vizier


Veiligheids-handschoenen


Lange veiligheidsbroek tegen snijwonden


Rem uitgeschakeld, ingeschakeld


Stekker afkoppelen indien kabel beschadigd is


Richting van de snijtand


Niet weggooien! Inleveren bij aangewezen instellingen.


Altijd met twee handen gebruiken


Gevaar voor terugslag


Niet blootstellen aan regen of vocht


Kettingolie


Niet doen ...



Machine uitschakelen

Gebruik van de gebruiksaanwijzing. Eenieder die deze machine gebruikt dient eerst deze gebruiksaanwijzing volledig en grondig te hebben gelezen (en indien mogelijk hebben deelgenomen aan een praktische demonstratie van het gebruik van de machine), om bekend te zijn met de hierin beschreven handelingen voor een volstrekt veilig gebruik van de machine, evenals de toe te passen zaagtechnieken. Laat deze gebruiksaanwijzing bij de machine in geval van eigendomsoverdracht of uitlenen van de machine. Denk eraan dat ALLE delen van de gebruiksaanwijzing van even groot belang zijn ter voorkoming van letsel aan de gebruiker of schade aan de machine en dat door het naleven van de beschreven procedures het ongevallenrisico niet wordt opgeheven, maar de waarschijnlijkheid en de schadelijke gevolgen ervan worden verminderd.

Structuur van de gebruiksaanwijzing: hoofdstuk B is onderverdeeld in genummerde paragrafen, waarnaar in de rest van de gebruiksaanwijzing wordt verwezen, met het symbool "WAARSCHUWING" gevolgd door de nummers van de overeenkomstige paragrafen, om de aandacht van de lezer te vestigen op de belangrijkste veiligheidsprocedures die aan een bepaalde situatie gebonden zijn.

Voor het gebruik. Laat niet toe dat personen die niet op de hoogte zijn van deze instructies, niet in goede lichamelijke of geestelijke conditie verkeren en niet voldoende met de werking bekend zijn, of kinderen de machine gebruiken. (In sommige gevallen kunnen plaatselijke beperkingen gelden m.b.t. de leeftijd van gebruikers). Als u geen ervaring hebt volg dan eerst een trainingsperiode waarbij u uitsluitend op de zaagbok werkt. De gebruiker is

verantwoordelijk voor eventuele ongevallen van derden of schade aan hun eigendommen, evenals de gevaren waaraan zij kunnen worden blootgesteld. Gebruik deze machine niet voor andere doeleinden dan die welke in de gebruiksaanwijzing worden beschreven en gebruik uitsluitende de aangegeven zwaarden en kettingen. Gebruik de machine nooit als u moe bent, lichamelijk niet in vorm bent of wanneer u onder invloed bent van stoffen die de lichamelijke of geestelijke gesteldheid kunnen beïnvloeden (medicijnen, alcohol, drugs, etc). Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor en de ketting indien nodig moet stopzetten. Let altijd goed op waar u mee bezig bent en werk volgens de gedragsregels van gezond verstand.

1. Controles. Inspecteer de machine altijd zorgvuldig voor gebruik, in geval van een krachtige stoot of bij tekens van een gebrekkige werking. Controleer of de machine correct is geassembleerd en of alle onderdelen ervan in perfecte staat verkeren en schoon zijn. Voer de controles uit die in het gedeelte "Onderhoud – Voor elk gebruik " zijn beschreven. Zorg ervoor dat alle voor afstellingen gebruikte sleutels en gereedschappen zijn verwijderd, dat de bouten en moeren in hun zitting aanwezig en goed aangedraaid zijn, en dat het zwaard en de ketting correct gemonteerd zijn. Indien niet aan alle genoemde voorwaarden is voldaan, mag de machine NIET worden gebruikt.

2. Reparaties/Onderhoud. U kunt de machineonderdelen waarvan de montage in het gedeelte "Montage / demontage" is beschreven, zelf vervangen. Gebruik in geval van beschadiging of slijtage uitsluitend originele en goedgekeurde accessoires en reserveonderdelen; deze zijn verkrijgbaar bij officiële verkooppunten. Alle andere machinedelen mogen indien nodig uitsluitend door een erkende servicewerkplaats worden vervangen. Gebruik NOOIT een machine die onvolledig, defect, gewijzigd of gerepareerd is door iemand anders dan een erkende servicewerkplaats. Het risico van ongevallen neemt aanzienlijk toe wanneer het onderhoud aan de machine niet regelmatig en niet op vakkundige wijze of met gebruik van niet-originele accessoires/onderdelen wordt uitgevoerd. In dat geval aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid voor letsel aan personen of schade aan voorwerpen. Neem in geval van twijfel contact op met een erkende servicewerkplaats.

3. Veilig onderhoud. Alle handelingen voor onderhoud, montage, demontage en bijvullen van kettingolie moeten met de machine in een stabiele positie op een vlakke en stevige ondergrond, met afgekoppelde stekker (indien niet uitdrukkelijk anders aangegeven), en bij stilstaand snijmechanisme worden uitgevoerd. Draag daarbij geschikte veiligheidshandschoenen.

4. Kleding. Draag tijdens het werk met de machine de volgende persoonlijke veiligheidsmiddelen van het goedgekeurde type: nauwsluitende werkkleding, veiligheidslaarzen met antislipzool, verstevigde punt en snijbescherming, veiligheidshandschoenen tegen sneden en trillingen, vizier of veiligheidsbril (verwijder de beschermfolie indien aanwezig), gehoorbescherming, helm (indien gevaar voor vallende objecten bestaat), iets om het haar boven de schouders te houden (indien het langer is), stofmasker. Draag absoluut GEEN korte broek, wijde of loshangende kleding en sieraden die in bewegende machinedelen vast kunnen haken, draag geen sandalen en werk niet blootsvoets. Alle beschermende kleding dient in goede conditie te zijn en goed onderhouden.

5. Aanwijzingen voor de gezondheid – Trillingen en geluidsniveau. Voorkom een te langdurig gebruik van de machine: lawaai en trillingen kunnen schadelijk zijn en ongemak, stress, vermoeidheid en slechthorendheid veroorzaken. Bij langdurig gebruik van de machine of ander gereedschap wordt de gebruiker blootgesteld aan trillingen die dode, witte vingers (Fenomeen van Raynaud), het carpal tunnel syndroom of andere aandoeningen kunnen veroorzaken. Hierdoor kan een verminderde temperatuurgevoeligheid van de handen en een algemeen verdoofd gevoel ontstaan. De gebruiker dient dus de toestand van zijn handen en vingers zorgvuldig te controleren als hij de machine langdurig of regelmatig gebruikt. Bij optreden van één van de symptomen onmiddellijk een arts raadplegen.

6. Aanwijzingen voor de gezondheid – Chemische stoffen. Voorkom het contact van de kettingolie met de huid en ogen.

7. Aanwijzingen voor de gezondheid – Elektrische stroom. Gebruik alleen goedgekeurde verlengkabels, stekkers en netaansluitingen die aan de normen voldoen en volgens de geldende voorschriften zijn geïnstalleerd. Controleer of het elektriciteitsnet waarop u bent aangesloten een reststroomapparaat (RCD) heeft met een stroomcapaciteit van niet meer dan 30mA. Controleer of de kabels, stekkers, stopcontacten en het reststroomapparaat in perfecte staat verkeren, de vereiste kenmerken hebben, correct gemonteerd of bevestigd en schoon zijn. Koppel de machine niet van de netvoeding af door aan de kabel te trekken. Gebruik of bewaar de machine en de verlengkabel niet in een vochtige omgeving. Indien de kabel beschadigd is, hem onmiddellijk van de stekker afhalen en erop letten dat u blootliggende metaaldraden niet aanraakt. Bij gebruik van de machine moet ieder contact met geaarde voorwerpen worden vermeden (bijv. buizen, kabels, bliksemafleiders, etc.). Gebruik voor buitenwerk uitsluitend verlengkabels die voor buitengebruik zijn goedgekeurd. Zorg ervoor dat er geen knopen in stroomkabels komen en gebruik nooit opgerolde verlengkabels.

8. Gezondheidsvoorschriften - Hitte Tijdens gebruik bereiken kettingwiel en ketting zeer hoge temperaturen, zorg ervoor dat u deze onderdelen niet aanraakt als ze heet zijn.

9. Aanwijzingen voor de gezondheid – Scherpe of bewegende delen. Raak de ketting alleen aan wanneer hij stilstaat en de stekker van de machine uit het stopcontact is getrokken; wees hoe dan ook zeer voorzichtig want de ketting is scherp en kan ook in deze toestand verwondingen veroorzaken.

10. Werkomgeving. Onderzoek de werkomgeving zorgvuldig en let op elk mogelijk gevaar (bijvoorbeeld wegen, paden, stroomkabels, gevaarlijke bomen, etc.). Wees bijzonder voorzichtig bij het werken op hellend terrein. Een rommelige werkomgeving verhoogt de kans op letsel: verwijder voor elk gebruik stenen, glas, touwen, metalen voorwerpen, blikjes, flessen en alle eventuele vreemde voorwerpen van het werkterrein. Houd rekening met eventuele gevaren die niet kunnen worden waargenomen door het lawaai van de machine. Controleer of iemand op gehoorsafstand aanwezig is voor het geval van een ongeluk. Indien u op een geïsoleerde plek werkt, houd dan altijd een EHBO-koffer bij de hand en zorg ervoor dat iemand weet waar u bent.

11. Werken met de machine
Begin niet te werken voordat: u de beschermhoes hebt verwijderd; een voldoende hoeveelheid olie de ketting heeft bereikt; u een vluchtroute heeft gepland (in geval van het vellen van een boom).
Gebruik de machine niet: voor het verplaatsen van takken of wortels; indien gevaar bestaat dat de ketting in contact komt met de grond, elektrische beschermingen of opgestapeld hout; voor het doorzagen van zeer dunne takken of struiken (deze kunnen breken en weggeslingerd worden, met mogelijk ernstig persoonlijk letsel); voor het werken op bomen zonder geschikte opleiding en uitrusting (touwen, haken, etc.); om beginnen te zagen met het zwaard in een eerder uitgevoerde snede of in een spleet; wanneer u op een ladder of ander onstabiel oppervlak staat; in extreme of ongunstige weersomstandigheden, bij slecht zicht en onvoldoende verlichting (zeer lage temperaturen, zeer warm en vochtig klimaat, mist, regen, wind, 's nachts, etc.); werk niet met gestrekte armen: u moet altijd optimaal kunnen reageren op een onvoorziene omstandigheid; laat de machine niet onbewaakt achter; laat niet toe dat iemand de kabel, de verlengkabel of de machine aanraakt; forceer de machine niet tijdens het zagen (u kunt hierdoor de motor beschadigen of de controle over het gereedschap verliezen); blokkeer de schakelaar of de schakelaarvergrendeling niet met plakband of andere middelen.
Denk aan het volgende: u mag alleen hout zagen (nooit plastic, metaal of ander materiaal); controleer of de schakelaar niet ingedrukt is op het moment dat de stekker wordt aangesloten of bij het uitschakelen van de kettingremhandel; zorg ervoor dat er niets in met de ketting in contact komt op het moment dat u de schakelaar bedient; houd omstanders en dieren ver van de werkplek (indien nodig het werkgebied afzetten en waarschuwingssignalen gebruiken), op de grootste afstand van 10 meter of 2,5 maal de hoogte van de stam; gebruik wanneer mogelijk de bankschroef of de zaagbok om het te zagen hout vast te zetten; pak de machine altijd als volgt vast: grijp de voorste handgreep stevig met uw linker hand vast en de achterste handgreep met uw rechter hand, sluit uw duim en andere vingers om de greep (tijdens het gebruik kan de machine naar voren of naar achteren schuiven, of stuiteren, er kan een terugslag optreden: als u de machine correct vasthoudt loopt u minder kans de controle erover te verliezen); houd de kabel/verlengkabel altijd achter u, en zorg ervoor dat deze geen gevaar vormt voor uzelf

of voor omstanders, en niet beschadigd kan raken (door hitte, scherpe voorwerpen, scherpe randen, olie, etc.); zorg ervoor dat u altijd stevig op uw benen staat; houd de handgrepen schoon en droog; houd tijdens het gebruik alle lichaamsdelen evenals uw kleding op afstand van de ketting; laat de schakelaar los, wacht tot de ketting tot stilstand is gekomen en schakel de kettingremhandel in alvorens de machine neer te leggen; werk niet boven schouderhoogte; hanteer de machine altijd uiterst voorzichtig; controleer regelmatig, voor en tijdens het gebruik, of het oliepeil niet onder het MIN niveau daalt; blijf altijd links van de machine tijdens het zagen, wees zeer voorzichtig wanneer het zwaard in een eerder gemaakte snede moet worden gestoken; verwijder het zwaard uit de snede wanneer de ketting nog draait.

12. Aanwijzingen voor transport en opslag. Elke keer dat u naar een andere werkplek gaat, moet u de machine van het voedingsnet afkoppelen en de kettingremhandel inschakelen. Monteer de beschermhoes altijd voor transport of opslag. Draag de machine met het zwaard naar achter gericht of, in geval van transport in een voertuig, zet hem vast om schade te voorkomen. Houd de machine tijdens het dragen nooit aan de kabel vast. Berg de machine na gebruik in een droge ruimte op, in een hoge positie, ver van warmtebronnen en buiten het bereik van kinderen.

13. Waarschuwingen i.v.m. vuur en brand. Werk niet met de machine in de buurt van vuur, ontvlambaar of potentieel explosief materiaal.

14. Terugslag. De terugslag bestaat uit een krachtige achterwaartse beweging van het zwaard naar de gebruiker toe. Dit gebeurt gewoonlijk wanneer het bovendeel van de neus van het zwaard (“risicozone” genoemd) met een voorwerp in contact komt, of als de ketting in het hout geklemd raakt. Deze onverwachtse en zeer snelle slag langs het snijvlak van het zwaard (meestal omhoog maar dat hangt af van de positie van de machine tijdens het zagen), kan u de controle over de machine doen verliezen, en ernstige of zelfs dodelijke ongelukken veroorzaken (bijvoorbeeld als de machine met draaiende ketting tegen de gebruiker wordt geslingerd). De aanwezigheid van de kettingremhandel of andere veiligheidsinrichtingen is niet voldoende om terugslag te voorkomen: de gebruiker dient de oorzaken ervan te kennen en ze te voorkomen door de grootste aandacht gebaseerd op ervaring, tezamen met een voorzichtig en correct gebruik van de machine (bijvoorbeeld: nooit meerdere takken tegelijk doorzagen, omdat u per ongeluk tegen de risicozone kunt stoten; nooit verkeerde zwaarden of kettingen monteren, ervoor zorgen dat de ketting altijd scherp is en op de juiste wijze is geslepen, omdat anders een grotere kans op terugslag bestaat; bij de keuze van het zwaard bedenken dat hoe kleiner de straal van de neus, hoe kleiner de risicozone).

C. BESCHRIJVING VAN DE VEILIGHEIDSUITRUSTINGEN ⚠1,3,6,8,12

SCHAKELAARVERGRENDELING
Op uw machine is een inrichting **(fig.1)** geïnstalleerd die, indien niet geactiveerd, verhindert dat de schakelaar kan worden ingedrukt, om per ongeluk starten van de machine te voorkomen.

KETTINGREM BIJ LOSLATEN VAN DE SCHAKELAAR
Uw machine is voorzien van een inrichting die de ketting onmiddellijk blokkeert wanneer de schakelaar wordt losgelaten; mocht deze beveiliging niet goed werken dan mag u de machine niet gebruiken en moet u hem direct naar een erkende servicewerkplaats brengen.

HANDBESCHERMING VOOR/KETTINGREMHANDEL
De handbescherming voor **(fig.2)** voorkomt (mits u de machine op de juiste wijze vasthoudt) dat uw linker hand in contact komt met de ketting. De handbescherming voor fungeert bovendien als kettingrem, een inrichting die werd ontwikkeld om de ketting binnen enkele milliseconden te blokkeren in geval van terugslag. De kettingrem wordt uitgeschakeld door de handbescherming voor naar achteren te trekken en te vergrendelen (de ketting kan bewegen). De kettingrem wordt ingeschakeld wanneer de handbescherming voor naar voren wordt geduwd (de ketting is geblokkeerd). De kettingrem kan geactiveerd worden met de linkerpols door naar voren te duwen, of wanneer de pols in contact komt met de voorste handbescherming door een terugslag. Wanneer de machine gebruikt wordt met het kettingblad in horizontale positie, bijvoorbeeld bij het omhakken van een boom, dan biedt de kettingrem minder bescherming. **(fig.3)**
OPMERKING: Wanneer de kettingrem is geactiveerd, koppelt een veiligheidsschakelaar de stroom naar de motor af.

⚠ **Het loslaten van de kettingrem, terwijl de schakelaar wordt vastgehouden, zal het product starten.**

KETTINGVANGER
Deze machine is uitgerust met een kettingvanger **(fig.4)** geplaatst onder het kettingwiel. Dit mechanisme is bedoeld om de achterwaartse kettingbeweging te stoppen wanneer de ketting breekt of uit de groef loopt. Deze situaties kunt u vermijden door ervoor te zorgen dat u de ketting op de juiste wijze spant (Zie hoofdstuk "D. In elkaar zetten/uit elkaar halen").

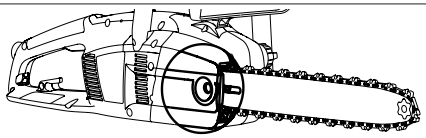
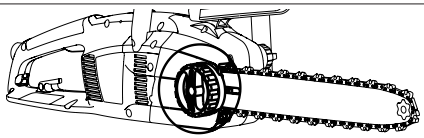
HANDBESCHERMING ACHTER
Deze dient ter bescherming **(fig.5)** van de rechter hand in geval breuk of aflopen van de ketting.

THERMISCHE STROOMONDERBREKING
De motor wordt beschermd door een Thermische stroomonderbrekingsschakelaar **(fig.6)** die geactiveerd wordt wanneer de ketting vast komt te zitten of wanneer de motor overbelast raakt. Wanneer dit gebeurt, moet u stoppen en de stekker uit het stopcontact halen. Haal dan eventuele obstakels weg en wacht enkele minuten totdat het product is afgekoeld. Reset door de Thermische stroomonderbrekingsschakelaar in te drukken.

⚠ **Het resetten van de Thermische stroomonderbrekingsschakelaar terwijl de kettingrem los staat en de schakelaar wordt vastgehouden zal het product starten.**

D. MONTAGE / DEMONTAGE ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTAGE ZWAARD EN KETTING
De montageprocedure verschilt afhankelijk van het machinemodel, raadpleeg dus de afbeeldingen en het machinetype dat op het productetiket is aangegeven, let goed op dat u de montage correct uitvoert.

	
1. Controleer of de kettingrem niet ingeschakeld is, is dit het geval schakel hem dan uit	
2a. Draai de zwaardbevestigingsmoeren los en verwijder de kettingkap	2b. Draai de zwaardbevestigingsknop los en verwijder de kettingkap.
3 Plaats de ketting over het kettingblad; begin bij het neuskettingwiel en leg hem in de geleidegroef van het kettingblad. **Let op!** Zorg ervoor de scherpe kant van de zaagtanden aan de bovenkant van het kettingblad naar voren gericht is. Draag handschoenen.	
4a. Zorg ervoor dat de kettingspannerpin zo ver mogelijk naar achteren naar het kettingwiel zit. Leg het kettingblad op de kettingbladschroef en de kettingspannerpin en leg de ketting over het kettingwiel.	4b. Draai het metalen rolwiel zo ver mogelijk tegen de klok in. Leg het kettingblad op de kettingbladschroef en leg de ketting over het kettingwiel.
Plaats de kettingdeksel terug, en zorg ervoor dat de aandrijftanden van de ketting in het kettingwiel en in de geleidegroef vallen.	
5a. Schroef de kettingbladmoer met de hand vast totdat hij losjes vastzit.	5b. Schroef de kettingbladknop vast totdat hij losjes vastzit.
6a. Om de ketting te spannen, schroeft u de kettingspanschroef met de bijgeleverde moersleutel/ schroevendraaier met de klok mee vast. Om de spanning te verminderen, schroeft u tegen de klok in. (wanneer u deze handeling uitvoert, moet omhoog houden)	6b. Om de ketting te spannen, schroeft u de buitenste kettingspanknop met de klok mee vast. Om de spanning te verminderen, schroeft u tegen de klok in. (wanneer u deze handeling uitvoert, moet u de neus van het kettingblad omhoog houden)
7. Span de ketting totdat hij de juiste spanning heeft bereikt. Trek de ketting van het kettingblad en zorg ervoor dat de ruimte ongeveer 2-3 mm is.	
8a. Zet de kettingbladmoer vast met de bijgeleverde moersleutel/schroevendraaier.	8b. Zet het kettingblad stevig vast.

Indien de ketting te strak wordt gespannen kan de motor overbelast en beschadigd raken, en indien hij niet onvoldoende wordt gespannen kan hij losraken, terwijl een correct gespannen ketting de beste resultaten en een langere levensduur oplevert. Controleer regelmatig de kettingspanning omdat de ketting tijdens het gebruik uitrekt (met name als hij nieuw is; bij de eerste montage moet de spanning na 5 minuten werken opnieuw gecontroleerd worden). Span de ketting in elk geval niet direct na gebruik maar wacht tot hij is afgekoeld. Indien de ketting gespannen moet worden draai dan altijd eerst de zwaardbevestigingsmoeren/knop los alvorens de kettingspanschroef/knop bij te stellen; regel de spanning en zet de zwaardbevestigingsmoeren/knop weer vast.

E. STARTEN EN STOPPEN ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Begin: pak beide handgrepen stevig vast, maak de kettingremhendel los terwijl u ervoor zorgt dat uw hand nog steeds op de voorste handgreep ligt, druk het schakelblok in en houdt dit ingedrukt; druk dan de schakelaar in (u kunt nu het schakelblok loslaten).

Stoppen: De machine stopt wanneer u de schakelaar loslaat. Indien de machine niet tot stilstand komt, de kettingrem inschakelen, de kabel van het voedingsnet afkoppelen en de machine naar een erkende servicewerkplaats brengen.

F. SMEREN VAN ZWAARD EN KETTING ⚠ 3,6,7,8,9,12

PAS OP! Een gebrekkige smering kan breuk van de ketting tot gevolg hebben en ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken. De smering van zwaard en ketting wordt door een automatische pomp gegarandeerd.
Controleer volgens de aanwijzingen in "Onderhoud" of de juist hoeveelheid kettingolie wordt afgegeven.

Keuze van de kettingolie
Gebruik uitsluiten nieuwe olie (speciaal type voor kettingen) met een goede viscositeitsgraad: hij moet een goede kleefkracht hebben en zowel 's zomers als 's winters goede glij-eigenschappen garanderen. Indien geen kettingolie beschikbaar is kunt u EP 90 transmissie-olie gebruiken.
Gebruik nooit afgewerkte olie omdat dit schadelijk is voor u, voor de machine en voor het milieu. Controleer of de olie geschikt is voor de omgevingstemperatuur van de plaats van gebruik: bij lagere temperaturen dan 0°C worden sommige oliesoorten dikker, waardoor de pomp overbelast raakt en schade kan optreden. Neem voor advies over de beste oliesoort contact op met een erkende servicewerkplaats.

Olie bijvullen
Draai de olietankdop open, vul te tank zonder olie te morsen (mocht dit toch gebeuren reinig de machine dan zorgvuldig) en draai de dop goed vast.

G. ONDERHOUD ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

PAS OP! In geval van werk in een bijzonder vuile of stoffige omgeving, moeten de beschreven werkzaamheden met kortere intervallen worden uitgevoerd dan hier aangegeven.
Voor elk gebruik
Controleer of de kettingoliepomp goed werkt: richt het zwaard op een licht oppervlak, op een afstand van ca. twintig centimeter; nadat de machine een minuut heeft gewerkt moet het oppervlak duidelijke oliesporen vertonen **(fig.1)**. Controleer of het in- en uitschakelen van de kettingrem niet te moeizaam of te gemakkelijk gaat en of hij niet geblokkeerd is. Controleer vervolgens de werking ervan als volgt: schakel de kettingrem uit, pak de machine op de juiste wijze vast en start hem, schakel de kettingrem in door de handbescherming voor met uw linker pols/arm naar voren te duwen, maar zonder de handgrepen los te laten **(fig.2)**. Als de kettingrem correct werkt, moet de ketting onmiddellijk geblokkeerd worden.
Controleer of de ketting scherp is (zie hieronder), in goede staat verkeert en correct is gespannen, indien hij onregelmatig gesleten is of een snijtand heeft van slechts 3mm, moet hij worden vervangen **(fig.3)**.
Reinig de ventilatieopeningen regelmatig om oververhitting van de motor te voorkomen. **(fig 4)**.
Controleer de werking van de schakelaar en de schakelaarvergrendeling (uit te voeren bij uitgeschakelde kettingrem): bedien de schakelaar en de schakelaarvergrendeling en controleer of ze in de ruststand terugkomen zodra ze worden losgelaten; controleer of het onmogelijk is de schakelaar te bedienen zonder dat de schakelaarvergrendeling is ingedrukt.
Controleer of de kettingvanger en de handbescherming achter in perfecte staat verkeren en geen defecten vertonen, zoals beschadigingen van het materiaal.

Elke 2-3 werkuren
Controleer het zwaard, en reinig indien nodig zorgvuldig de smeergaten **(fig.5)** en de kettinggeleider **(fig.6)**; indien deze versleten is of diepe putten vertoont moet hij worden vervangen. Maak het kettingwiel regelmatig schoon en controleer of het tekenen van slijtage vertoont **(fig.7)**.

Smeer het neuswiel van het zwaard met lagervet via de aangegeven opening **(fig.8)**.

Vijlen van de ketting (wanneer nodig)
Als de ketting niet zaagt zonder dat men het zwaard tegen het hout drukt en als het zaagsel zeer fijn is, is dit een teken dat de ketting niet goed scherp is. Als de snede geen zaagsel produceert, dan is de snijkant van de ketting volledig afgesleten en wordt het hout bij het zagen verpulverd. Een goed geslepen ketting gaat moeiteloos door het hout en vormt grof, lang zaagsel.
Het snijdende gedeelte van de ketting wordt gevormd door de snijschakel **(fig.9)**, met een snijtand **(fig.10)** en een dieptesteller **(fig.11)**. Het hoogteverschil hiertussen bepaalt de zaagdiepte; om een goede scherpte te verkrijgen zijn een vijlgeleider en een ronde vijl met een diameter van 4mm vereist. Ga als volgt te werk: met de ketting gemonteerd en correct gespannen, de kettingrem inschakelen en de vijlgeleider loodrecht op het zwaard plaatsen zoals in de afbeelding getoond **(fig.12)**. Vijl de snijtand met de aangegeven hoek **(fig.13)**, steeds van de binnenkant naar de buitenkant en met afnemende druk bij de teruggaande beweging (het is van groot belang dat deze aanwijzingen worden opgevolgd: een overmatige of onvoldoende slijphoek of een verkeerde vijldiameter verhoogt de kans op terugslag). Om een betere precisie op de zijhoeken te verkrijgen wordt aangeraden de vijl zo te plaatsen dat hij verticaal ca. 0,5 mm over de bovenste snijkant steekt. Vijl eerst alle tanden aan de ene kant, draai daarna de machine om en vijl de tanden aan de andere kant. Zorg ervoor dat een gelijke lengte van alle tanden wordt verkregen en dat de hoogte van de dieptestellers 0,6mm lager is dan de bovenste snijkant: controleer de hoogte met behulp van een kaliber en vijl (met een platte vijl) het uitstekende gedeelte af, en werk het voorste gedeelte van de dieptesteller rond af **(fig.14)**, waarbij u erop moet letten dat u NIET ook de terugslag-beschermingstand afvijlt **(fig.15)**.

Elke 30 werkuren
Breng de machine naar een erkende servicewerkplaats voor een algemene nakijkbeurt en een controle van de remonderdelen

H. ZAAGTECHNIEKEN ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Voorkom het volgende tijdens gebruik: (fig.1)
-- zaagwerk in situaties waarbij de stam tijdens het zagen kan breken (hout onder spanning, droge dode bomen, etc.): een onverwachte breuk kan zeer gevaarlijk zijn.
- dat het zwaard of de ketting in de snede geklemd raakt: mocht dit gebeuren, de machine van het voedingsnet afkoppelen en probeer de stam op te tillen door een geschikt middel als hefboom te gebruiken; tracht de machine niet te bevrijden door schudden of trekken, omdat u hiermee schade of letsel kunt veroorzaken.
- situaties die de kans op terugslag kunnen verhogen.
-het product boven schouderhoogte te gebruiken
-hout te zagen waarin vreemde objecten zoals spijkers zitten

Tijdens het gebruik: (fig.1)
- Indien u op hellend terrein werkt, blijf dan boven de stam, zodat deze u niet kan raken mocht hij naar benden rollen.
- Bij het vellen van bomen het werk altijd afmaken: een gedeeltelijk gevelde boom kan breken.
- Na beëindiging van elke snede voelt u een aanzienlijke verandering in de kracht die nodig is om de machine vast te houden. Wees zeer voorzichtig zodat u de controle over de machine niet verliest.

In de onderstaande tekst wordt verwezen naar de volgende twee zaagmethodes:
Zagen met getrokken ketting (van boven naar beneden) **(fig.2)**, waarbij het risico bestaat van een plotselinge beweging van de machine naar de stam toe met als gevolg controleverlies, gebruik indien mogelijk de veltand tijdens het zagen.
Zagen met geduwde ketting (van onder naar boven) **(fig.3)**: hierbij bestaat het gevaar van een plotselinge beweging van de machine naar de gebruiker toe, met het risico dat deze geraakt wordt, of stoten van de risicozone tegen de stam met als gevolg terugslag; bij deze zaagmethode is grote voorzichtigheid geboden.
De meest veilige methode om de machine te gebruiken is met het hout op de zaagbok geblokkeerd, van boven naar onder zagend en op het gedeelte buiten de steun. **(fig.4)**

Gebruik van de veltand
Gebruik wanneer mogelijk de veltand om veiliger te werken: plant hem in de schors of het stamoppervlak, zodat u gemakkelijker de controle over de machine bewaart.

Hieronder worden de standaard procedures beschreven die in bepaalde situaties moeten worden toegepast. U dient echter van keer tot keer te beoordelen of deze procedures al dan niet op uw geval van toepassing zijn, om een methode te kiezen die zo min mogelijk risico's met zich meebrengt.

Stam aan de grond (Risico dat de grond aan het eind van de snede met de ketting wordt geraakt). **(fig.5)**

Zaag van boven naar onder door de hele stam. Werk voorzichtig aan het eind van de snede om te voorkomen dat de ketting de grond raakt. Stop indien mogelijk op 2/3 van de dikte van de stam, draai hem om en zaag het resterende gedeelte van boven naar onder, om het risico van contact met de grond te voorkomen.

Stam aan één kant ondersteund (Risico dat de stam breekt tijdens het zagen) **(fig.6)**

Begin de snede van onder tot op circa 1/3 van de diameter, en zaag vervolgens van bovenaf tot u bij de ondersnede uitkomt.

Stam aan beide uiteinden ondersteund (Risico dat de ketting geklemd raakt.) **(fig.7)**

Begin de snede van bovenaf tot op circa 1/3 van de diameter, en zaag vervolgens van onderaf tot u bij de bovensnede uitkomt.

Bomen vellen

PAS OP! :Probeer geen bomen te vellen wanneer u hier niet de nodige ervaring mee heeft, en vel in geen geval een boom die een grotere diameter heeft dan de lengte van het zwaard! Deze operatie mag alleen door deskundigen en met geschikte uitrustingen worden uitgevoerd.

Bij het vellen van een boom is het de bedoeling hem in de meest geschikte positie te laten vallen voor het latere onttakken en in stukken zagen. (Voorkom dat een vallende boom in een andere boom verstrikt raakt: een verstrikte boom laten vallen is een zeer gevaarlijke operatie).

U moet de juiste valrichting bepalen door het volgende te beoordelen: wat zich rond de boom bevindt, de helling en kromming van de boom, de windrichting en de dichtheid van de takken. Houd ook rekening met de aanwezigheid van dode of gebroken takken die af kunnen breken tijdens het vellen en een gevaar kunnen vormen.

PAS OP! Tijdens het vellen van een boom in kritieke omstandigheden, na het zagen altijd direct de gehoorbescherming afnemen om ongewone geluiden en eventuele waarschuwingssignalen te kunnen horen.

Voorbereidende werkzaamheden en bepalen van de vluchtroute

Verwijder eventuele takken die het werk hinderen **(fig.8)**, van boven naar onder werkend, en houd de stam tussen u en de machine terwijl u vervolgens de moeilijkere takken één voor één verwijdert. Verwijder de begroeiing rond de boom en let op eventuele aanwezige obstakels (stenen, wortels, greppels etc.) bij het plannen van uw vluchtroute (te benutten tijdens het vallen van de boom); zie de afbeelding (fig.9) voor de te kiezen richting (A voorziene valrichting van de boom. B. Vluchtroute C. Risicozone)

VELTECHNIEK (fig.10)

Om de controle over de vallende boom te verzekeren moeten de volgende sneden worden uitgevoerd:

De valkerf, die het eerst moet worden gemaakt en dient om de valrichting van de boom te bepalen: maak eerst de BOVENSNEDE van de valkerf aan de kant waarnaar de boom moet vallen. Blijf rechts van de boom en zaag met getrokken ketting; maak vervolgens de ONDERSNEDE van de valkerf, die op hetzelfde punt moet eindigen als de bovensnede. De diepte van de valkerf moet 1/4 van de stamdiameter bedragen, met een hoek tussen de boven- en ondersnede van tenminste 45°. Het ontmoetingspunt tussen de twee sneden wordt "valkerflijn" genoemd. Deze lijn moet perfect horizontaal zijn en een rechte hoek (90°) vormen met de valrichting.

De velsnede, die het doel heeft de boom te doen vallen, moet op 3-5 cm boven het ondervlak van de valkerf worden gemaakt, en moet eindigen op een afstand van de valkerf die overeenkomt met 1/10 van de stamdiameter. Blijf links van de boom en zaag met getrokken ketting, met gebruik van de veltand. Controleer of de boom zich niet in een andere richting beweegt dan de beoogde valrichting. Steek zodra dit mogelijk is een wig in de zaagsnede. Het ongezaagde stuk van de stam wordt scharnierpunt genoemd, en dient om de valrichting van de boom te sturen. Als het scharnierpunt te klein is, niet recht is of geheel is doorgezaagd, is het niet meer mogelijk de vallende boom te sturen (zeer gevaarlijk!). Daarom moeten de diverse sneden met grote precisie worden uitgevoerd.

Wanneer de zaagsneden zijn voltooid, begint de boom te vallen en kan eventueel worden geholpen met een wig of velhevel.

Onttakken

Wanneer de boom is geveld moet de stam van zijn takken worden ontdaan. Onderschat dit werk niet, want de meeste ongelukken als gevolg van terugslag vinden juist in deze fase plaats. Let dus goed op de positie van de neus van het zwaard tijdens het zagen en werk aan de linkerkant van de stam.

I. ECOLOGISCHE INFORMATIE

In dit hoofdstuk vindt u nuttige informatie voor het behoud van de ecologische kenmerken die in de ontwikkelingsfase van de machine werden vastgesteld, een correct gebruik van de machine en de verwerking van de olie.

GEBRUIK VAN DE MACHINE

De werkzaamheden voor het vullen van de olietank moeten zo worden uitgevoerd dat geen lozing van de kettingolie in het milieu wordt veroorzaakt.

LANGE PERIODES VAN STILSTAND

Maak de olietank altijd leeg in geval van langdurige opslagperiodes.

SLOOP

Voorkom lozing in het milieu van de afgedankte machine; lever hem in bij de aangewezen instellingen voor afvalverwerking volgens de geldende wettelijke voorschriften.

Het symbool  op het product of de verpakking betekent dat dit product niet mag worden behandeld als gewoon huishoudelijk afval, maar in plaats daarvan moet worden ingeleverd bij het punt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Door dit product correct te verwijderen helpt u om de negatieve gevolgen die een verkeerde verwerking van dit product kan hebben voor het milieu en de gezondheid te voorkomen.
Voor verdere informatie over recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, de relevante dienst voor de verwerking van huishoudelijk afval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

J. TABEL VOOR STORINGSOPSPORING

	De motor start niet	De motor draait slecht of verliest vermogen	De machine start wel maar zaagt niet goed	De motor draait op ongewone wijze	De draaiende ketting wordt niet goed door het remmechanisme geblokkeerd
Controleer of er stroom op het net staat	●				
VControleer of de stekker goed in het stopcontact is gestoken	●				
Controleer de voedingskabel en de verlengkabel op beschadigingen	●				
Controleer of de kettingrem niet is ingeschakeld	●				
Controleer of de ketting goed aangebracht en gespannen is		●	●		
Controleer de smering van de ketting zoals beschreven in hoofdstuk F en G			●		
Controleer of de ketting scherp is			●		
Controleer of de stroom-onderbrekingsschakelaar s geactiveerd	●				
Wend u tot een erkende servicewerkplaats	●	●		●	●

K. EC CONFORMITEITSVERKLARING

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Verklaren op eigen verantwoording dat het(de) product(en);

Categorie.....**Kettingzaag**
Type **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identificatie van serie**.....Zie Productlabel**

Voldoet(voldoen) aan de essentiële eisen en voorzieningen van de volgende EG-richtlijnen: **98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC**
gebaseerd op de volgende toegepaste binnen de EU geharmoniseerde standaarden: **EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,**
Erkend lichaam dat het EG-typeonderzoek heeft uitgevoerd
in overeenstemming met artikel 8 sectie 2c..... TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certificaatnr.. .....

Het A-gewogen geluidsdrukniveau LpA op de positie van de bediener, vastgesteld op een voorbeeld van het(de) bovenstaande product(en) komt overeen met het **Niveau** in de tabel.

De maximale gewogen waarde van de hand-/armvibratie, gemeten volgens En ISO 5349 op een voorbeeld van het(de) bovenstaande product(en) komt overeen met de **Waarde** in de tabel.

2000/14/EC: Het Gemeten Geluidsvermogen LWA en het Gegarandeerde Geluidsvermogen LWA komen overeen met de cijfers uit de tabel.
Controleprocedure conformiteit.....Annex VI
Erkend lichaam..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

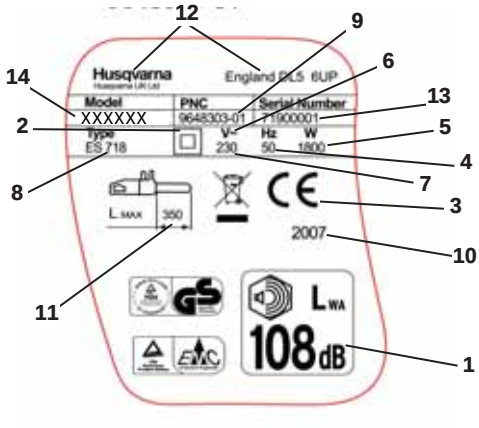
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Directeur Onderzoek en Ontwikkeling
Husqvarna UK Ltd.



Type	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Droog gewicht (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Vermogen (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Inhoud olietank (cm^3)	115	115	115	115
Kettingsteek (inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kettingmaat (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Gemeten geluidsvermogen L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Gegarandeerd geluidsvermogen L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Niveau geluidsdruk (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibratie**waarde** handgreep voor (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibratie**waarde** handgreep achter (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimale snoerdoorsnede (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Max. lengte verlengkabel(m)	30	30	30	30

A. GENERELL BESKRIVELSE

1) Bakhåndtak
2) Håndbeskyttelse bak
3) Forhåndtak
4) Håndbeskyttelse foran/bremse kjede
5) Ytre kjedestrammerknott
6) Kjedestrammerskrue
7) Kjedestrammer bolt
8) Olje tank lokk
9) Kontroll målestokk olje nivå
10) Ventilasjons åpninger
11) Kabel
12) Manual
13) Bryter
14) Blokkerings bryter
15) Kjede
16) Tann trekker
17) Klippe maske
18) Klippe dybde avgrenser
19) Klippe tann
20) Stang
21) Kjede beskyttelse
22) Kjedehjul
23) Kjede stopper bolt
24) Stang fester skrue
25) Indre festeknott for stang
26) Festemutter for stang
27) Kjede tannhjul
28) Stang beskyttelsesdekker
29) Krok
30) Bolt huset kjedestrammer
31) Smørehull
32) Styrespor for stang
33) Termisk utkopling
34) Metall rullehjul
35) Skrunøkkel/skrutrekker



Etikett eksempel

1) Garantert lydeffekt i henhold til direktiv 2000/14/EC
2) Dobbel isolering
3) EC Konformitets garanti/markering
4) Nominell frekvens
5) Nominell potens
6) Vekseldtrøm
7) Nominell spenning
8) Type
9) Produkt kode
10) Fabrikasjons år
11) Maksimum kuttelengde
12) Manufacturer's name and address
13) Serial number
14) Model

B. SIKKERHETS INSTRUKSJONER/FORHÅNDSREGLER

SYMBOL FORKLARING


Advarsel


Les nøye gjennom manualen


Sikkerhets støvler


Hjelm, hørselsvern og vernebriller eller visir


Anti-klipp vernehansker


Anti-klipp lang bukser


Bremse deaktivisert,aktivisert


Ta av støpselen dersom kabelenen er skadet


Klippe tanndireksjonen


Ikke kast! Lever til autorisert resirkulerings virksomhet.


Alltid bruk med to hender.


Fare for tilbakeslag reaksjon.


Ikke utsett for regn og fuktighet


Kjede olje


Ikke gjør...



Stans maskinen

Bruk av manualen. Det anbefales at hver enkelt person som bruker maskinen har først lest meget nøye gjennom hele denne manualen (og eventuelt ha tatt del i en praktisk demonstrasjon på bruk av maskinen), for å kunne si seg kjent med og å utføre operasjonene med de forklarte sikkerhetene og klippe teknikkene å bruke, derfor i tilfelle en selger eller låner bort maskinen, oppbevar alltid denne manualen sammen med maskinen. Husk at ALLE deler av manualen er viktige for å kunne forhindre ulykker på operatøren eller skader på maskinen og at overholdelse av de forklarte prosedyrene ikke fjerner risikoen for ulykker men nedsetter sannsynligheten eller virkningen av skaden.

Strukturen til manualen: seksjonen B er delt opp i deler som kan bli henvist til i resten av manualen med symbolet "ADVARSEL" etterfølgt av nummer til den korrisponderende del, for å konsentrere leserens oppmerksomhet til hoved sikkerhets reglene forbundet sammen med en særegen situasjon.

Før bruk. Aldri tillat personer, som ikke har kjennskap til disse sikkerhetsreglene, ikke i god fysisk eller psykisk form, ikke tilstrekkeligt faglærte eller barn, bruke maskinen (Lokale lovregler kan i noen tilfeller begrense alderen på operatørene og bruken av maskinen). Dersom dere er uerfarne følg da en periode med utdannelse og arbeid kun på et sagestativ. Brukeren er ansvarlig for eventuelle ulykker på en tredjepart, deres eiendeler, og for

farer de blir utsatt for.Aldri bruk denne maskinen til andre formål enn de som er forklarte i denne manualen og bruk kun de metall-stengene og lenkene som er blitt indikerte. Maskinen må aldri tas i bruk dersom en er trett, fysisk uopplagt, eller under påvirkning av stoff som kan fremprovosere fysiske eller psykiske forstyrrelse (medisiner, alkohol, narkotika o.s.v.). Forsikre dere om at dere kan stanse motoren og kjeden i tilfelle nødvendig. Vær alltid oppmerksomme på det dere holder på med og arbeid ved å følge reglene for godt vett.

1. Kontroller. Alltid inspiser maskinen før hver bruk, i tilfelle voldsomt støt eller tegn på dårlig funksjon. Kontroller at monteringen er korrekt og at alle deler er effektive og rene, utfør kontrollene som blir beskrevet i "Vedlikehold – Før hver bruk", at nøkkelene og utstyret brukt til regulerings operasjonene blir blitt tatt bort, at skruene og mutterene er i deres plass godt festet, at stangen og kjeden er korrekt monterete. Dersom noen av disse oppførte vilkårene ikke er tilfredsstillende IKKE bruk maskinen.

2. Reparasjoner / Vedlikehold. Dere kan personligt erstatte de delene på maskinen som har forklart montering under seksjonen "Montering/ Demontering", i tilfelle delene er ødelagte eller har slitasje, bruk kun originale og godkjente reservedeler, som er å få tak i hos de autoriserte forhandlerene. Alle andre deler på maskinen, dersom nødvendigt, må kun bli erstattet av Autoriserte Forhandlere. Bruk ALDRI en maskin som er ukomplett, defektert, modifisert eller er blitt reparert av hvilkensomhelst og ikke av en Autorisert Forhandler. Risikoene som er bundet til bruken av maskinen øker betrakteligt dersom vedlikeholds operasjonene ikke utføres regelmessigt, og på riktig måte og ved bruk av reservedeler som ikke er originale; i slike tilfeller så tar ikke hoved fabrikanten på seg noe ansvar for skade på personer eller ting. I tilfelle tvil ta kontakt med en Autorisert Forhandler.

3. Vedlikehold i sikkerhet. Alle vedlikehold operasjoner. Montering, demontering og påfylling kjede olje må kun skje med maskinen satt i en stabil posityr på en rett og solid overflate, med støpselen tatt av (når i tilfelle dette blir indikert utrykkeligt motsatt), klippe-elementet stanset og med passende vernehansker på.

4. Klær. Så lenge en arbeider med maskinen så må en ha på seg følgende anordnende individuell beskyttelse av godkjent type:tettsittende beskyttelses klær, sikkerhets støvler med sklisikre soler, med knuse og skjære beskyttelse, hansker som beskytter mot skjære-elementet og som beskytter mot vibrering, sikkerhets visir / verne briller (ta bort beskyttelses hinnen dersom tilstede),beskyttende hørselsvern, verne hjelm (dersom det er fare for fall av objekteri), noe som kan holde håret knyttet oppe over skulderen (i tilfelle de er lengre enn skuldrene),anti- støvmaske. IKKE ha på korte bukser, løse klær og smykker som kan henge seg opp i delene på maskinen som er i bevegelse, ikke ha på sandaler og ikke arbeid uten sko. Alle beskyttelsesklær skal være i god stand og godt vedlikeholdt.

5. Sikkerhets instruksjoner for helsen – Vibrerasjoner og Støy. Unngå et overdrevent bruk av maskinen: støy og vibrasjoner kan være skadelig, ved å forårsake ubehageligheter, stress, anstrengelse og nedsatt hørsel. Forlenget bruk av maskinen utsetter operatøren for vibreringer som kan forårsake fenomenet "Hvite fingrer" (det såkalte Reynaud fenomenet), karpal tunnel syndromet eller andre patologier. Dette kan redusere følelsen for temperatur forandringer, og en generell dovning i fingerne. Derfor bør en være nøye med å kontrollere hendene og fingerne, dersom en bruker dette verktøyet kontinuerligt. Skulle en av disse symptomene vise seg oppsøk lege med en gang.

6. Sikkerhets instruksjoner for helsen – Kjemiske virkemiddler. Unngå all øye og hudkontakt med kjede oljen.

7. Sikkerhets instruksjoner for helsen – Elektrisk strøm. Forbind dere kun opp med godkjente forlengere/støpsel/nett, etter foreskriftene og installert i samsvar med de gjeldende foreskrifter. Forsikre dere om at nettet som dere er forbindet til har installert en anordnet rest strøm (RCD) med en åpnings strøm som ikke er høyere enn 30mA. Forsikre dere om at kablene, støpslene, strøm kontaktene og den anordnende rest strømmen er i utmerket tilstand, med de etterspurte særdrag, montert eller til koblet korrekt og rengjorte. Ikke ta av maskinen fra nettet ved å dra ut i kabelen. Ikke bruk eller ha i oppbevaring maskinen og forlengeren i fuktige områder. I tilfelle kabelen blir skadet ta den av med en gang fra støpselen ved å forsikre dere om å ikke komme borti utstilte metall ledninger. Ved bruk av maskinen så er det uunværligt å unngå å komme I kontakt med deler som befinner seg på jordgrunnen (f.eks. rør, kabler, lynavleder, o.s.v.). I utendørs miljøer bruk kun godkjente kabel forlengere for utendørs bruk. Unngå å lage knuter på de elektriske kablene, og ikke bruk en sammen rullet forlenger.

8. Forholdsregler for helse og sikkerhet - Varme. Kjedehjul og kjede kan nå meget høye temperaturer under bruk. Vær forsiktig og ta ikke på disse delen når de er varme.

9. Sikkerhets instruksjoner for helsen – Klippende deler eller i bevegelse. Berør kun kjeden når den er stanset og maskinen har støpselen tatt av; uansett så vær oppmerksomme fordi den er skarp og kan skade selv om en tar disse forhåndsreglene.

10. Arbeids område. Ta grundig i betraktning omgivelsene rundt arbeidsplassen og forvisse seg om hvilken som helst fare (for e.k.s. veier, gangstieri, strømkabler, farlige trær,o.s.v.). Før hver bruk fjern bort fra det interesserte arbeidsområdet stein, glass, tau, metall deler, hermetikkbokser, flasker og andre fremmede deler som kan forvikle seg inn i de roterende delene eller bli farligt slynget ut i avstand. Kontakten mellom knivbladet og andre gjenstander kan forårsake ulykker på operatøren, andre mennesker og dyr som befinner seg i nærheten og også på maskinen. Vær særlig oppmerksomme når en arbeider på en grunn i skråning. Rot øker faren for ulykker:Før hver bruk fjern bort fra det interesserte arbeidsområdet stein, glass, tau, metall deler, hermetikkbokser, flasker og andre fremmede deler. Ta i betraktning farer som ikke kan bli lagt merke til på grunn av støy som kommer fra maskinen. Forsikre dere om at en blir hørt av noen i nærheten i tilfelle ulykke. Dersom dere arbeider i et isolert område, ha da alltid med/i nærheten et førstehjelpsskrin og forsikre dere om at noen har kjennskap til deres arbeids posisjon.

11. Arbeid

Aldri begynn å klippe før: en har fjernet bort stang beskyttelsen: før en tilstrekkelig mengde olje har nåd frem til kjeden; før en har planlagt fluktveien(i tilfelle felling).

Unngå å bruke maskinen til å: flytte grener eller røtter, unngå å bruke maskinen dersom faren for at kjeden kan komme i kontakt med jordgrunnen, elektriske forsvar eller ved oppstabling; klipp grenene eller buskene meget små (de kan ødelegges og bli slynget, med fare for å alvorlig skade personer); operere på trær dersom ikke tilstrekeligt opplært og utstyrt (tau, kroker, o.s.v.); start arbeidet medlstangen i et snitt som har blitt utført tidligere eller i en kløving; bruk aldri maskinen når en er på en stige, eller står på andre ustabile overflater; bruk aldri maskinen under estreme klimatiske forhold, ugunstige værforhold, under nedsatt sikt og med en altfor dårlig belysning (lave temperaturer, meget varmt og fuktigt klima tåke, regn, vind, om kvelden o.s.v.).; arbeid med spente armer: dere må alltid være i beste form for å eventuelt kunne reagere dersom noe uforutsett skjer; la aldri maskine være ubevoktet; la aldri noen ta borti kabelen, forlengeren eller maskinen; aldri anstreng maskinen mens en holder på med klippingen (en kan da risiere å ødelegge motoren og å miste kontrollen over verktøyet); aldri blokker bryteren eller blokkerings bryteren med klebrig teip eller andre materialer.

Husk å: kun klippe ved (aldri plastik, metall/ eller annet); forviss dere om at bryteren ikke er satt i bevegelse ved innførselen av støpselen eller med å ta ut kjedet bremsen; forsikre dere om at kjedet ikke er i kontakt med noe som helst i det øyeblikket en setter i gang bryteren; hold personer og dyr lagt borte fra arbeidsområdet (i tilfelle nødvendig sett opp et gjære rundt området og bruk oppmerksomhets signaler), med en maksimums avstand på10/ til 2,5 meter alt etter høyden på stammen; når mulig bruk stående fortanning eller et sagestativ for å blokkere veden som skal skjæres; alltid hold maskinen slik som forklarto: grip fast forhåndtaket med venstre hånd og bakre håndtak med høyre hånd, ved å lukke tommelen og de andre fingerne om rundt håndtakene (under bruken så kan det hende at maskinen sklir forover eller bakover, sprette tilbake, et tilbakeslag kan skje: ved å holde maskinen på rett måte så minsker mulighetene til å miste kontrollen); hold kabelforlengeren alltid bak dere, og forsikre dere om at de ikke danner farer for dere eller andre personer, og at den ikke kan skades (av varme, skjærende

elementer, skarpe kanter/, oljer, o.s.v.); alltid ha en sikker og stødig arbeidsstilling på bena; hold håndtakene tørre og rene; under bruk hold alle deres kroppsdeler og klær lagt borte fra kjedet; løslat/slipp bryteren, vent til kjedet stanser opp og innfør kjede bremsen før en setter i oppbevaring maskinen; Klipp kun på en høyde som er lavere enn deres skuldre; alltid manovrer maskinen med maksimum oppmerksomhet; undresøk ofte, før og mens i bruk, at olje nivået ikke går under MIN; vær alltid på ventre side av maskinen mens en klipper, vær meget oppmerksomme dersom dere må igjen må innføre metall stangen i et snitt som allerede har vært utført; ta bort stangen fra snitte når kjedet fremdelels er i rotasjon..

12 Forhåndsregler under transport og oppbevaring. Hver gang en bytter arbeidsområde, koble fra maskinen fra nettet og innfør kjede bremsen. Monter på stangbeskyttelsen før hver transport eller oppbevaring. Transporter maskinen for hånd med stangen vendt bakover, eller dersom transporten skjer med et kjøretøy, bind den for å forhindre skader. Aldri transporter maskinen ved å holde den i kabelen. Etter bruk sett tilbake maskinen I et tørt område, posisjonert i høyden, langt vekke fra varme kilder og borte fra barns rekkevidde

13. Forhåndsregler mot ild og brannfarer. Aldri utfør arbeid i nærheten av flamer,lett anntennelig materiale eller potensielt eksplosivt.

14. Tilbakevirkningsslag. Tilbakevirkningsslag består av en kraftig steiling av stangen mot operatøren og som som oftes skjer dersom den øverste delen på stangen (kalt "risiko sektor") kommer i kontakt med et objekt, eller dersom kjedet innfester seg i tømmeret. Tilbakevirkningsslaget skjer med en uforutsett bevegelse og meget raskt langs lippe flaten til metallstangen (generellt i høyden men det avhenger av maskinens posisjon mens en klipper), og kan føre til at en mister kontroll over selve maskinen, og kan fremkalle alvorlige ulykker eller dødelige (f.eks. dersom maskinen med kjedet i rotering blir slynget mot operatøren). For å unngå tilbakevirkningsslag så holder det ikke at bremse kjede bremsen eller andre sikkerhets enheter er tilstede: det er nødvendig å forstå hva som kan fremkalles, og komme det i forkjøpet med ens egen oppmerksomhet og erfaring, satt sammen med en forsiktig og korrekt bruk av maskinen (for eksempel: ikke klipp flere greiner om gangen, fordi en kan tilfeldig støte borti risiko sektoren; dersom en monterei stenger eller kjeder ukorrekt, dersom kjedet ikke er slipt eller er slipt på feil måte så øker risikoen for tilbakevirkningsslag; i valg av stang husk at desto mindre radiusen er på toppen desto mindre er risiko sektoren).

C. BESKRIVELSE AV SIKKERHETS UTSTYRET ⚠ 1,3,6,8,12

SPERRING AV BRYTER
Deres maskin er installert med en utstyrenhet **(fig.1)** som, i tilfelle ikke aktivisert, forhindrer å trykke på bryteren, for å forhindre tilfeldig oppstart.

KJEDE BREMSE KJEDE VED SLIPP AV BRYTEREN
Deres maskin er utstyrt med en utstyrenhet som sperrer kjedet med en gang bryteren slippes; i tilfelle denne ikke fungerer, ikke bruk maskinen men ta den til en Autorisert Forhandler.

BREMSE KJEDET / BESKYTTELSE FOR HÅNDEN FORAN
Beskyttelsen på/for hånden foran **(fig.2)** hjelper for å unngå at (forutsatt at maskinen holdes korrekt) deres venstre hånd kommer i kontakt med kjedet. Bakre beskyttelse av hånden har dessuten funksjonen til å sette i gang kjedebremsen, utstyrenheten studert for å kunne blokkere kjedet etter få tusensekunder i tilfelle tilbakevirkningslag. Kjedet bremsen er ikke i gang satt når bakre beskyttelse av hånden er dratt bakover og blokkert (kjedet kan bevege seg). Bremse kjedet er innført når beskyttelse for hånden foran er presset forover (kjedet er blokkert). Kjedebremsen kan bli aktivert ved å bruke venstre håndledd som skyves framover, eller når håndleddet kommer i kontakt med håndvernet foran som et resultat av tilbakeslag.
Når maskinen brukes med stanga i horisontal stilling, for eksempel under trehugst, vil kjedebremsen gi mindre beskyttelse. **(fig. 3)**.
NOTIS: Når bremse kjettingen/lenke er innført såvil en sikkerhets bryter ta bort all strøm fra motoren.
⚠ Ved å utløse kjedebremsen mens du holder på bryteren, gjør at produktet starter.

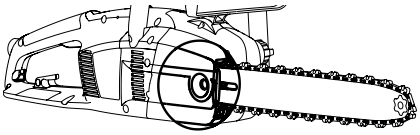
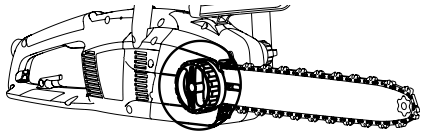
KJEDE STOPPER BOLT
Denne maskinen er utstyrt med en kjedefanger **(fig. 4)** som er plassert under kjedehjulet. Denne mekanismen er konstruert for å stoppe eventuell bakoverbevegelse på kjeden i tilfelle den sliter seg eller hopper av.
Disse situasjonene kan bli unngått ved å sørge for korrekt kjedestramming (Se avsnitt "D. Montering/Demontering").

BAKRE BESKYTTELSE FOR HØYRE HÅND
Hjelper til å beskytte **(fig.5)** hånden i tilfelle hopp eller ødeleggelse av kjedet.

TERMISK UTKOPLING
Motoren er beskyttet med en termisk utkoplingsbryter **(fig. 6)** som er aktivert når kjeden kjører seg fast eller hvis motoren blir overbelastet. Når dette forekommer, stopp motoren og trekk ut støpslet fra strømtilførselen/kontakten. Fjern eventuelle hindringer og vent noen få minutter til at produktet er avkjølt. Tilbakestill ved å skyve termisk utkoplingsbryter tilbake.
⚠ Ved å tilbakestille termisk utkoplingsbryter med kjedebremsen utløst, og ved å holde på bryteren, vil produktet starte.

D. MONTERING / DEMONTERING ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTERING AV METALLSTANG OG KJEDE
Etter hvilken modell maskinen deres er så forandres monterings prosedyren, derfor så må dere referere til figurene og typen på produkt etikketen vær meget oppmerksomme på å utføre monteringen korrekt.

	
1. Kontroller at kjetting/lenke bremsen ikke er innført, i tilfelle ta den bort	
2a. Skru av fikser mutterene stang og ta bort kjede beskyttelsen	2b. Skru av knott fikser stang og ta bort kjede beskyttelsen
3 Plasser kjeden over stangen ved å begynne på nesekjedehjulet og monter kjeden i styresporet for stangen. **Forsiktig!** Forsikre deg om at den skarpe siden på kuttetennene peker i retningen framover på den øvre delen av stangen. Bruk hansker.	
4a. Forsikre deg om at kjedestrammerbolten er så langt tilbake mot kjedehjulet som mulig. Monter stangen på festeskruen for stangen og kjedestrammerbolten og sett kjeden over kjedehjulet	4b. Roter rullehjulet av metall så langt som det er mulig i retningen mot urviserne. Monter stangen på festeskruen for stanga og sett kjeden over kjedehjulet.
Monter kjededekslet på plass samtidig som at du sjekker at drivtennene går i kjedehjulet og i styresporet.	
5a. Skru festemutteren for stanga løst til for hånd.	5b. Skru festeknotten for stanga løst til for hånd.
6a. For å stramme kjeden, skru kjedstrammerskruen i retning med urviserne ved å bruke skrunøkkel/ skrutrekker som følger med. For å slakke kjeden, skru i retningen mot urviserne (hold nesen på stangen i hevet stilling når du foretar dette)	6b. For å stramme kjeden, skru den ytre knotten på kjedestrammeren i retning med urviserne. For å slakke kjeden, skru i retningen mot urviserne (hold nesen på stangen i hevet stilling når du foretar dette)
7. Stram kjeden korrekt. Trekk kjeden bort fra stangen og sjekk at åpningen måler cirka 2-3 mm	
8a. Skru til festemutteren for stangen ved å bruke skrunøkkel/skrutrekker som følger med.	8b. Skru stangen forsvarlig fast.

Ved å stramme til for mye kjedet så kan en overanstrenge motoren og skade den, å ikke stramme den godt nok kan føre til at den hektes av, mens et kjede som er spent til korrekt betyr de beste klippe måter og en forlenget holdbarhet av denne. Kontroller regelmessigt spenningen til kjedet fordi dens lengde har en tildens til å øke med bruk (spesiellt dersom den er ny, på den første monteringen kontroller igjen spenningen etter 5 minutters arbeid); i hvert tilfelle ikke stram til kjedet med en gang men vent til den har kjølet seg ned.
I tilfelle dere må regulere spenningen til kjedet løsne alltid mutterene stang fikserenknotten før en tar for seg knotten kjedespenneren; spenn den til korrekt of skru til på nytt stangfikser knotten

E. OPPSTART OG STANS ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Oppstart: Hold godt i begge håndtakene og utløs spaken for kjedebremsen samtidig som du fremdeles holder i fronthåndtaket. Trykk og hold bryterblokka hele tiden trykt inn, og trykk deretter på bryteren (på dette tidspunktet kan bryterblokka bli utløst).

Stans: Maskinen stanser når dere slipper bryteren. I tilfelle maskinen ikke stanser opp, innfør kjedet bremsen, ta bort kabelen fra nettet og ta den med til en Autorisert Forhandler.

F. SMØRING AV METALLSTANG OG KJETTING ⚠ 3,6,7,8,9,12

ADVARSEL! En En ikke god nok smøring av kippe utstyret vil fremkalle ødeleggelse av kjedet med alvorlig risiko for skader og død av personer.
Smøring av stangen og kjedet er forsikret av en automatisk pompe.
Derfor kontroller slik som indikert under "Vedlikehold" at kjedet oljen alltid er fordelt med tilstrekkelig mengde.

Valg av kjede oljen
Bruk kun ny olje (av spesiell type for kjettinger) med god viskositet: den må ha en god sammenheng og kunne garantere gode flyte egenskaper, både sommer og vinter. Hvor det ikke er tilgjengelig olje til kjede bruk olje til transmisjon EP 90.
Bruk aldri avfalls oljer da disse kan være skadelige for dere, maskinen og miljøet.
Forsikre dere om at oljen er tillegnet til temperaturen i det området den blir brukt: i temperaturer under 0°C så blir noen oljer tykkere, og vil overanstrenge pompen og ødelegge den. For valg av olje så er det best at en tar kontakt med deres nærmeste Autoriserte Forhandler.

Påfylling av olje
Skru av lokket på olje tankbeholderen, ungå å søle ut oljen (dersom dette skulle skje rengjor maskine godt) skru så godt igjen lokket.

G. VEDLIKEHOLD ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ADVARSEL! I tilfelle en arbeider i områder som er særlig skitne og støvete, så må operasjonene som er forklarte bli utførte hyppigere enn det som er indikert.
Før hver bruk
Kontroller at kjede olje pumpen fungere slik som den skal: sikt stangen mot en lys overflate, med en avstand på tyve centimeter; etter at maskinen har vært i funksjon i ett minutt så vil det være olje flekker på overflaten **(fig.1)**. Kontroller at for å innføre og å ta ut/bort kjede bremsen at det ikke er nødvendigt med en overdreven styrke, dårlig og at den ikke er blokkert/sperret. Etter det kontroller funksjonen slik som indikert: ta ut kjede bremsen, hold maskinen korrekt og start den opp, innfør kjede bremsen ved å presse beskyttelsen foran til hånden med venstre håndledd/arm, uten å slippe håndtakene **(fig.2)**. Dersom bremse kjeden fungerer, så vil kjeden blokkere seg med en gang. Kontroller at kjedet er slipt (se under), er i god stand og spennt riktigt, i tilfelle den har uregelmessig slitasje eller har klippe tenner som er kun 3mm, sostituitela **(fig.3)**.
Rengjør ventilasjonsspalten ofte, for å unngå at motoren overopphetes. **(fig 4)**.
Kontroller funksjonen til bryteren og brytersperren (skal utføres når kjedebremsen er tatt av): sett i gang bryteren og brytersperren og kontroller at de returnerer tilbake i hvile posisjon med en gang de blir sluppet; undersøk at, uten å sette i gang brytersperren, så er det er umuligt å sette i gang bryteren.
Kontroller at kjede blokkerboltenr og beskyttelsen for høyre hånd er fullstendig og uten tilsynelatende feil, sliksom materiale skader.

Etter 2-3 timers bruk
Kontroller stangen, dersom nødvendig rengjør nøye smøre hullene **(fig.5)** og leder kanalen **(fig.6)**, i det siste tilfellet dersom den fremstiller slitasje og overdrevne furer bytt den ut. Gjør kjedehjulet rent regelmessig og sjekk at det ikke har blitt utsatt for overflødig slitasje **(fig.7).** Smør kjedetann hjulet til stangen med fett til støtputene gjennom det indikerte hullet **(fig.8)**.

Sliping av kjede (Når nødvendigt)
Dersom kjedet ikke klipper uten å trykke stangen mot tømmeret og det produserer veldig små sagflis, så er det tegn på at den er ikke godt nok slipt. Dersom skjæringen ikke produserer sagflis, så har kjedet helt mistet tråen og når de skjærer så støver det kun tømmeret. Et godt slipt kjede avanserer selv i tømmeret og produserer store og lange høvelspon.
Den skjærende delen av kjedet er satt sammen av skjære løkke (fig.9), med en skjære tann (fig.10) og en klippe avgrenser (fig.11). Ugjevnheter mellom disse fastslår dybden på klippet; for å oppnå en god sliping så har en behov for en lederfil og en rund lim med en diameter på 4mm, følg instruksjonene som følger: med kjedet korrekt montert og korrekt spennet innfør kjede bremsen,posisjoner leder filen slik som figuren viser, loddrett med metallstangen (fig.12), og operer på klippe tannen med vinklene slik som er indikert på figuren (fig.13), slip alltid fra innsiden og ut og gjør trykket slappere i retur fase (det er veldigt viktig å følge nøye indikasjonene: overdreven hjørne sliping, dårlig eller en feil diameter på filen øker muligheten til tilbakevirkningsslag). For å oppnå sidehjørnene mere presise så anbefaler en å posisjonere filen på en slik måte at den overgår vertikalt det øverste skjæreelementet med circa 0,5 mm. Slip først alle taggene på den ene siden, deretter snu sagen og repeter operasjonen. Forsikre dere om at alle taggene er like lange etter slipingen og at høyden på dybde avgrenseren er 0,6mm under det øverste skjæreelementet: kontroller høyden ved å brukeen sjablong og slip (med en flat fil) delen som rager frem, avrund deretter den fremste delen av dybde avgrenseren (fig.14), ved å være oppmerksom på å IKKE slipe beskyttelses tannen anti.tilbakevirkningsslag (fig.15).

Hver 30 timers arbeid
Ta maskinen til en Autorisert Forhandler for et generellt gjennomsyn og for en kontroll av de bremsende utstyrenheter.

H. KLIPPE TEKNIKKER ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Under bruk unngå: (fig.1)
- Å klippe i situasjoner hvor stammen kan dele seg mens en skjærer (spennet tømmer, tørre trær, o.s.v..): en plutseligt brudd kan være meget farligt.
- At metallstangen eller kjeden infatter seg i snittet: dersom dette skjer, adskill maskinen fra nettet og prøv å heve stammen ved å løfte den med et tilpassende verktøy; ikke prøv å befri maskinen ved å riste eller dra fordi dere kan risiere å ødelegge den eller å skade dere selv.
- Situasjoner som kan favorisere tilbakevirkningsslag til å fremstå.
- bruke produktet over skulderhøyde
- kutte tre med fremmedlegemer, for eksempel spiker

Under bruk: (fig.1)
- Dersom dere klipper på et terreng i skråning arbeid da oppover på stammen, slik at den ikke kan truffe dere i tilfelle den sulle rulle.
- Dersom dere klipper på et terreng i skråning arbeid da oppover på stammen, slik at den ikke kan truffe dere i tilfelle den sulle rulle.

I teksten som følger så refererer vi til disse to klippe:
Klipp med spennt kjede (fra oppoverfra mot nedover) **(fig.2)**, fremstiller en fare for en tilfelldig bevegelse av maskinen mot stammen med de konsekvensene at en mister kontrollen, dersom det er mulig bruk kroken mens en klipper.
Klipp med pressende kjede(nedover mot oppover) **(fig.3)**: fremstiller istedet en fare for en tilfelldig bevegelse av maskinen mot operatøren med risikoen for å treffe ham, enten sammenstøt med stammen i risiko sektoren med risikoen for et tilbakevirkningsslag konsekvenser; vær meget oppmerksomme mens dere klipper.
Den mest sikre måten for bruk av maskinen er når tømmeret er blokkert på sagestativet, ved å skjære ovenfra of ned og å arbeide utenom støtten. **(fig.4)**

Bruk av krok
Når det er muligt bruk kroken for et sikkrere klipp: fest den i barken eller på overflaten av stammen, slik at en lettere kan bevare kontrollen over maskinen.

Følgende så er de typiske prosedyrene å anvende overførte, hver eneste gang så vil det hendig å vurdere om de vil være tilegnet eller ikke til deres tilfelle og hvordan utføre klippet/saget med den minste risiko.
Stamme på grunnflaten ((Risiko at kjedet kommer i nærheten av jordbunnen mot slutten av klippet). **(fig.5)**
Klipp fra ovnfra og ned gjennom hele stammen. Fortsett forsiktig til sliutten av klippet for å unngå at kjedet kommer borti jordbunnen. Dersom det er mulig stans opp på 2/3 av stammene tykkelse, rull stammen og klipp den resterende delen ovenfra og ned, for å begrens risikoen for å komme i nærheten av jorden.
Stubben støttet kun på en side (Risiko for at stammen brekkes under klipp) **(fig.6)**
Begynn sagingen nedenfra til circa 1/3 av diameteren, avslutt ovenfra, ved å møte klippet som all'erede er blitt utført.
Stammen stttet på dens to ytterligheter (Risiko at kjedet knuses.) **(fig.7)**
Begynn sagingen nedenfra til circa 1/3 av diameteren, avslutt ovenfra, ved å møte klippet som allerede er blitt utført.

Felling
ADVARSEL! : Ikke prøv å felle dersom dere ikke har god nok erfaring, og i alle tilfeller ikke fell stammer med en større diameter enn lengden på selve metallstangen! Denne operasjonen er riservert for eksperte brukere og med passende utstyr.

Meningen med fellingen er å få treet til å falle i den beste posisjonen mulig for den neste opprykkning og stammene disseksjon. (Unngå at et tre i fall faller og vikler seg over et annet: å få et tre som har viklet seg inn er en meget farlig operasjon).
Dere må bestemme den beste direksjonen for falletved å vurdere: hva som befinner seg rundt treet, dets helning, krumning, vindens direksjon ogkonsentrasjonen av greiner. Heller ikke undervurder de døde eller brekkte greinene tilstede da de kan løsne under fellingen og representere en fare.

ADVARSEL! Under fellings operasjoner med kritiske omgivelser, løft med en gang de aukustiske beskyttelsene etter klippingen, slik at en kan lettere bemerke usedvanligstøy og eventuelt advarsels-signaler.
Innledende operasjoner til klipp/sag og individualisering av flukt vei
Fjern greiner som hindrer arbeidet **(fig.8)**, ved å begynne ovenfra og nedover og ved å holde/ha stammen mellom dere og maskinen, deretter fjern de vanskeligste greinene, del for del. Fjern vegetasjonen rundt treet og observer om det eventuelt er noen forhindringer tilstede(steiner, røtter, grøfter o.s.v..) i planleggingen av deres flukt vei (å ta bruke under treets fall); referer til figur (fig.9) for hvilken direksjon å ta (A direksjon forutsatt for treets fall. B.Flukt vei C. Risiko sektor)

FELLING (fig.10)
For å forsikre dere kontrollen over treets fall så må dere følge de følgende klipp:
Direksjons klippet, som først må utføres,tjener til å kontrollere direksjonen over treets fall: følg først ØVERSTE DEL av direksjons klippet på den siden hvor treet skal felles. Hold høyre siden på treet som dere skal klippe og klipp med trekket kjede; etter det følg så NEDRE DEL av klippet, som skal avsluttes på toppen av den øverste delen. Dybden på direksjons snittet må være på 1/4 av diameteren på stammen, med en vinkel på det øverste klippet med den nederste på hvertfall 45°. Møtet fra de to klippene er kallt "direksjons klippe linjen". Linjen må være perfekt horisontal og med en spiss vinkel på (90°) sett ut fra fall direksjonen.
Fellings klippet, som skal å fremprovosere fallet av treet, skal gjøres ca. 3-5 cm over den nederste delen av flaten av direksjons klippe linjen, og avsluttes med en avstand på 1/10 av stammen fra denne. Hold den ventre siden av treet og klipp med trekket kjede, ved å bruke kroken. Kontroller at treet ikke beveger seg i forskjellig direksjon av det som var forutsett for fallet. Med en gang det er muligt innfør en fellings kile i snittet. Delen av stammen som ikke er klippet kalles støttepunkt, og er "glidlåsen" som leder treet i fallet; i tilfellet det ikke er nok, ikke rettlinjet, eller helt saget så har en ikke lenger ha kontroll over fallet på treet (meget farli!) derfor så er det helt nødvendigt at de forskjellige klippene blir utført med presisisjon.
På slutten av klippene, så skal treet begynne å falle, dersom det er nødvendigt så hjelp til med en kile eller en felle løfte stang.

Avrivning
En gang en har fellet treet så går en over til opprivningen, det vil si til fjerningen av grenene på stammen. Ikke undervurder denne operasjonen, fordi mesteparten av tilbakevirkningsslag ulykkene skjer nettopp mens en holder på med avrivningen, derfor må dere væe oppmerksomme på hvordan dere posisjonerer knivbladet mens dere klipper og arbeid fra ventre side av stammen.

I. MILJØ INNFORMASJON

I dette avsnitet vil du finne all informasjon som behøves for å ta vare på de miljøvennlige kakteristikkene som maskinen ble laget med fra begynnelsen av, den riktige bruk av maskinen, og avsetning av oljene.

BRUK AV MASKINEN

Når en fyller på oljetanken så må en være forsiktig og ikke fremkalle utsøling av kjedeoljen i miljøet.

KASTING AV FRAGMENTER

Ikke kast maskinen som ikke lenger fungerer ut i miljøet, heller ta den med til nærmeste autoriserte virksomhet som etter de gjeldende forskrifter, kan ødelegge avfal.

Symbolet på  produktet eller på produktets innpakning angir at dette produktet bør muligens ikke bli behandlet som husholdningsavfall. Det skal i stedet bli levert inn på et egnet samlepunkt for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr. Ved å forsikre deg om at dette produktet er deponert korrekt, hjelper du med å forebygge negative virkninger på miljøet og menneskelig helse,som ellers kan bli forårsaket av uhensiktsmessig avfallshåndtering av dette produktet. For mer detaljert informasjon om gjenvinning av dette produktet, vennligst ta kontakt med kommunekontoret på stedet, renovasjonstjenesten for husholdningsavfall, eller butikken hvor du kjøpte produktet.

J. FEILFINNER SKJEMA

	Motoren starter ikke	Motoren går dårlig rundtog mister potens	Maskinen starter men klipper ikke slik som den skal	Motoren går rundt på en uregelmessig måte	De bremsende utstyrenhetene sperrer ikke kjede roteringen slik som de skal
Forsikre dere om at det er strøm tilstede på nettet	●				
Forsikre dere om at støpselen er korrekt nnført	●				
Forsikre dere om at ikke kabelen eller, forlengeren er skadet	●				
Forsikre dere om at kjede bremsen ikke er innført	●				
Sjekk at kjeden er hensiktsmessig montert og strammet		●	●		
Kontroller at smøringen av kjedet slik som forklart i kapitell F og G			●		
Kontroller at kjedet er slipt			●		
Sjekk at utkoplingsbryteren er aktivert	●				
Ta kontakt med en Autorisert Forhandler	●	●		●	●

K. EC KONFORMITETSERKLÆRING

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Erklærer under vårt utelukkende ansvar at produktet/ene er:

Kategori..... **Kjedesag**
Type **ES716, ES718, ES720, ES722**
Serieidentifikasjon**.....Se Produktets Klassifiseringsetikett**

i overensstemmelse med opprinnelige krav og bestemmelser i henhold til følgende EU-direktiver:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
basert på de følgende gjeldende EU-harmoniserte standarder:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Myndighet som foretok EU type-eksaminasjon
i følge artikkel 8 avsnitt 2c..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Godkjenning nr.: .....

Maksimum LpA (A-veiet lydtrykknivå) i operatørstilling, tatt opp fra en prøve av ovennevnte produkt/er, korresponderer med **nivået** oppgitt i tabellen.

Maksimum veiet verdi for hånd-/armvibrasjon, målt i henhold til EN ISO 5349 på en prøve av ovennevnte produkt/er, korresponderende med **verdien** oppgitt i tabellen.

2000/14/EC: Målt lydeffekt LWA & garanterte lydeffektverdier er i henhold til tallene i tabellen.
Prosedyre for konformitetsvurdering..... Annex VI
Myndighet..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey

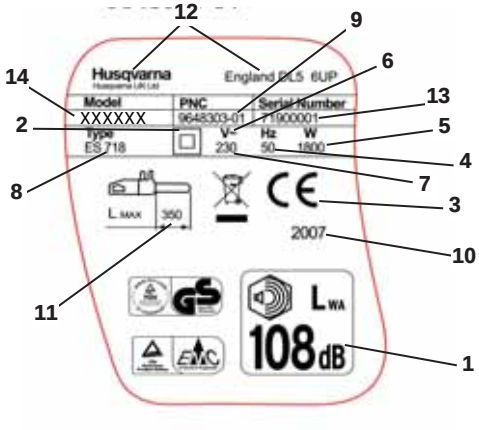
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Forsknings- og utviklingsdirektør
Husqvarna UK Ltd.

Type	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Vekt uten brennstoff(Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Strøm (kW)	1.655	1.8	2.0	2.2
Oljetank kapasitet (cm^3)	115	115	115	115
Kjede gang (mm/inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kjededimensjon (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Målt lydeffekt L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantert lydeffekt L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Lydtrykk**nivå** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibrasjons**verdi** på fremre håndtak (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibrasjons**verdi** på bakre håndtak(m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimum tverrsnitt på ledning (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maksimums lengde forlenger kabel (m)	30	30	30	30

A. YLEISKUVAUS

1) Takakädensija
2) Rystysuojus
3) Etukädensija
4) Takapotkusuojus/ketjujarru
5) Teräketjun kiristimen ulompi nuppi
6) Teräketjun kiristysruuvi
7) Ketjunkiristimen tappi
8) Öljysäiliön korkki
9) Öljytason tarkistusikkuna
10) Tuuletusaukot
11) Sähköjohto
12) Manuaalinen
13) Käyttökytkin
14) Käyttökytkimen varmistin
15) Teräketju
16) Vetolenkki
17) Leikkuulenkki
18) Leikkuusyvyyden rajoitin
19) Leikkuuhammas
20) Terälevy
21) Teräketjun suojus
22) Ketjupyörä
23) Ketjusieppo
24) Terälevyn kiinnitysruuvi
25) Terälevyn sisempi asennusnuppi
26) Terälevyn asennusmutteri
27) Kärkipyörä
28) Terälevyn suojus
29) Kuorituki
30) Ketjunkiristimen tapin istukka
31) Voiteluaukko
32) Terälevyn ohjausura
33) Lämpökatkaisin
34) Metallinen kiertopyörä
35) Yhdistelmäavain



Esimerkkietiketti

1) Taattu äänen voimakkuus direktiivin 2000/14/EY mukainen
2) Kaksoissuojaeristys
3) CE-merkintä vaatimustenmukaisuudesta
4) Nimellistaajuus
5) Nimellisteho
6) Vaihtovirta
7) Nimellisjännite
8) Tyyppi
9) Tuotteen koodi
10) Valmistusvuodi
11) Maksimi leikkauspituus
12) Valmistajan nimi ja osoite
13) Sarjanumero
14) Malli

B. VAROTOIMENPITEET

TUNNUKSIEN MERKITYS


Varoitus


Lue opas huolellisesti


Turvasaappaat


Kypärä, kuulosuojaimet ja suojalasit tai kasvosuojain


Viiltosuojatut hansikkaat


Pitkät viiltosuojatut housut


Ketjujarru pois päältä, päällä


Poista pistoke pistorasiasta, jos sähköjohto vahingoittuu


Leikkuuham-paan suunta


Älä heitä pois! Toimita valtuutetulle jätteenkäsittely-laitokselle


Käytä konetta aina kahdella kädellä


Takapotku-vaara


Do not expose to rain or moisture.


Ketjuöljy


Älä...



Sammuta kone

Oppaan käyttö. Jokaisen koneen käyttäjän tulee lukea tämä opas kokonaisuudessaan ja erittäin huolella (ja mahdollisuuksien mukaan osallistua koneen käytön käytännön esittelyyn) ennen koneen käyttöä, jotta tunnetaan kuvatut turvallisen käytön toimenpiteet ja käytettävät leikkuutekniikat. Luovutettaessa tai lainattaessa konetta tämä opas tulee antaa sen mukana. Muistakaa, että KAIKKI oppaan osat ovat tärkeitä, jotta vältetään käyttäjään kohdistuvat onnettomuudet tai vahingot koneeseen ja että kuvattujen menettelytapojen noudattaminen ei poista onnettomuusvaaraa vaan vähentää sen todennäköisyyttä tai vahingon vaikutusta.

Oppaan rakenne: kappale B on jaettu osiin, joihin viitataan muualla oppaassa ”VAROITUS”-tunnuksella ja sitä seuraavilla viitattavien osien numeroilla, jotta keskistetään lukijan huomio pääasiallisiin turvallisuustekijöihin, jotka liittyvät kyseisiin erityistilanteisiin.

Ennen käyttöä. Älkää salliko, että näitä ohjeita tuntemattomat, huonossa fyysisessä tai henkisessä kunnossa olevat, riittämättömästi opastetut henkilöt tai lapset käyttävät konetta (paikalliset määräykset voivat joskus rajoittaa käyttäjien ikää ja koneen käyttöä). Jos teillä ei ole kokemusta koneen käytöstä, osallistukaa valmennukseen ja työskennelkää ainoastaan tukitelineen kanssa. Käyttäjä on vastuussa mahdollisissa onnettomuustapauksissa kolmansia

osapuolia ja heidän omaisuuttaan kohtaan kuten myös näiden kohtaamissa vaaratilanteissa. Älkää käyttäkö tätä konetta muihin kuin oppaassa kuvattuihin tarkoituksiin ja käyttäkää ainoastaan suositeltuja terälevyjä ja teräketjuja. Konetta ei tule koskaan käyttää, mikäli olette väsynyt, huonovointinen tai fyysisiä tai henkisiä muutoksia aikaansaavien aineiden (lääkkeet, alkoholi, huumeet, jne) vaikutuksen alainen. Varmistakaa, että osaatte pysäyttää moottorin ja teräketjun tarvittaessa. Keskittykää huolellisesti siihen, mitä olette tekemässä, ja työskennelkää aina tervettä järkeä käyttäen.

1. Tarkistukset. Tarkistakaa kone huolellisesti ennen jokaista käyttöä, voimakkaan törmäyksen jälkeen tai havaittuanne toimintahäiriöitä. Tarkistakaa, että se on asennettu oikein, että kaikki sen osat toimivat kunnolla ja ovat puhtaat, että kaikki kappaleessa ”Huolto – Ennen jokaista käyttöä” esitetyt toimenpiteet on suoritettu, että säätötoimenpiteitä varten käytetyt avaimet ja työkalut on poistettu, että ruuvit ja mutterit ovat paikoillaan ja tiukasti kiinni, että terälevy ja teräketju on asennettu oikein. Mikäli yksikin edellä luetelluista ehdoista ei täyty, ÄLKÄÄ käyttäkö konetta.

2. Korjaukset / Huolto. Voitte huolehtia itse niiden koneen osien vaihtamisesta, joiden asennus on esitetty kappaleessa ”Asentaminen/poistaminen”, mikäli ne ovat vahingoittuneet tai kuluneet. Käyttäkää yksinomaan alkuperäisiä ja tyyppihyväksyttyjä lisävarusteita/varaosia, joita voidaan saada virallisilta jälleenmyyjiltä. Kaikki muut koneen osat, tarvittaessa, tulee vaihdatuttaa ainoastaan Valtuutetulla huoltoliikkeellä. Älkää KOSKAAN käyttäkö epätäydellistä, viallista, muutettua tai muun kuin Valtuutetun huoltoliikkeen korjaamaa konetta. Käyttöön liittyvät riskit lisääntyvät huomattavasti, jos huoltotoimenpiteitä ei suoriteta säännöllisesti ja ammattitaitoisesti tai käytetään muita kuin alkuperäisiä lisävarusteita/varaosia; kyseisessä tapauksessa valmistaja ei vastaa mistään vahingoista henkilöille tai esineille. Epäselvissä tapauksissa ottakaa yhteyttä Valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

3. Turvallinen huolto. Kaikki huolto-, asennus- ja poistamistoimenpiteet sekä ketjuöljyn lisääminen tulee suorittaa asettaen kone vakaaseen asentoon tasaiselle ja kiinteälle pinnalle pistoke irrotettuna (mikäli ei erityisesti mainita päinvastaista), leikkuulaite pysäytettynä ja sopivia suojahansikkaita käyttäen.

4. Vaatetus. Työskentelyn aikana käyttäkää seuraavia tyyppihyväksyttyjä henkilökohtaisia suojavarusteita: vartalonmyötäisiä suojavaatteita, pitäväpohjaisia, viiltosuojattuja ja murskautumisenestokärjellä varustettuja turvasaappaita, viiltosuojattuja ja tärinältä suojaavia hansikkaita, kasvosuojainta/suojalaseja (poista suojakelmu, mikäli vielä olemassa), kuulosuojaimia, kypärää (mikäli olemassa putoavien esineiden vaara), hiuspidikettä, joka pitää hiukset olkatason yläpuolella (mikäli tarpeen), hengityssuojainta pölyä vastaan. ÄLKÄÄ käyttäkö missään tapauksessa lyhyitä housuja, löysiä vaatteita tai koruja, jotka voisivat tarttua kiinni koneen liikkuviin osiin, ei tule myöskään käyttää sandaaleja eikä työskennä paljain jaloin. Kaikkien suojavaatteiden tulee olla hyvässä kunnossa.

5. Varotoimet terveyden vuoksi – tärinä ja melu. Välttäkää koneen erityisen pitkäaikaista käyttöä: melu ja tärinä voivat olla vahingollisia aiheuttaen vaivoja, stressiä, väsymystä ja huonokuuloisuutta. Koneen pitkäaikainen käyttö altistaa käyttäjän tärinälle, joka voi aiheuttaa ”valkosormisuusilmiön” (Raynaud’s Phenomenon), karpaalitunnelisyndrooman tai muita sairauksia. Tämä voi vähentää käsien herkkyyttä tunnistaa eri lämpötiloja ja aiheuttaa yleistä turtuneisuutta. Sen vuoksi tulee ajoittain tarkistaa huolellisesti käsien ja sormien tila, jos tuotetta käytetään jatkuvasti ja säännöllisesti. Mikäli havaitaan yksikin oire, tulee ottaa välittömästi yhteyttä lääkäriin.

6. Varotoimet terveyden vuoksi – kemialliset aineet. Välttäkää ketjuöljyn joutumista kosketuksiin ihon ja silmien kanssa.

7. Varotoimet terveyden vuoksi – sähkövirta. Tehkää sähköliitäntä ainoastaan tyyppihyväksyttyihin, standardien mukaisiin jatkojohtoon/ pistokkeisiin/verkkoon ja suorittakaa asennukset voimassa olevien määräysten mukaisesti. Varmistakaa, että liitettyyn verkkoon on asennettu vikavirtasuoja (RCD), jonka aukaisuvirta ei ole yli 30 mA. Varmistakaa, että johdot, pistokkeet, virtapistorasiat ja vikavirtasuoja ovat hyväkuntoiset, vaadittujen teknisten tietojen mukaiset, oikein asennetut tai liitetyt ja puhtaat. Älkää irrottako konetta sähköverkosta johdosta vetäen. Älkää käyttäkö tai varastoiko konetta ja jatkojohtoa kosteisiin tiloihin. Mikäli sähköjohto vahingoittuu, irrottakaa se välittömästi pistokkeesta varoen koskettamasta mahdollisesti näkyviä metallisia lankoja. Konetta käytettäessä on ehdottoman tärkeää, että vältetään koskettamasta mitään maassa olevaa esinettä (esim. letkut, sähköjohdot, ukkosenjohdattimet, jne). Ulkona työskenneltäessä käyttäkää ainoastaan tyyppihyväksyttyjä jatkojohtoja, jotka on tarkoitettu ulkokäyttöön. Välttäkää solmujen muodostumista sähköjohtoihin, älkää käyttäkö rullalla olevaa jatkojohtoa.

8. Vahingoittumisvaara – lämpö. Ketjupyörä ja ketju lämpenevät erittäin kuumiksi käytön aikana. Älä koske näihin osiin, kun ne ovat kuumia.

9. Varotoimet terveyden vuoksi – leikkaavat tai liikkuvat osat. Koskettakaa teräketjuun ainoastaan, kun se on pysähtynyt ja koneen pistoke on irrotettu; olkaa myös silloin varovainen, koska se on terävä ja voi aiheuttaa loukkaantumisia myös näiden varotoimien kanssa.

10. Työskentelyalue. Tarkastakaa työskentelyalue huolellisesti ja huomioikaa kaikki vaaratekijät (esim. tiet, polut, sähkökaapelit, vaaralliset puut, jne.). Olkaa erityisen varovainen kaltevassa maastossa työskenneltäessä. Epäjärjestys lisää onnettomuusvaaraa: ennen jokaista käyttöä poistakaa työskentelyalueelta kivet, lasinpalat, köydet, metalliset osat, purkit, pullot ja kaikki muut asiaankuulumattomat esineet. Huomioikaa mahdolliset vaarat, joita ei voida havaita koneen aikaansaaman melun vuoksi. Varmistakaa, että kuuloetäisyydellä, mutta turvallisen välimatkan päässä, on joku mahdollisen onnettomuustapauksen varalta. Mikäli työskentelette eristetyllä alueella, pitäkää ensiapulaukku aina lähellä ja varmistakaa, että joku tietää työskentypaikkanne.

11. Työskentely
Älkää aloittako leikkausta ennenkuin: on poistettu terälevyn suojus; riittävä öljymäärä on saavuttanut teräketjun; on tarkistettu poistumisreitti (puita kaadettaessa).
Välttäkää: käyttämästä konetta oksien tai juurien siirtämiseen tai mikäli on olemassa mahdollisuus, että ketju joutuu kosketuksiin maaperän, sähkösuojusten tai pinottujen puiden kanssa; sahaamasta liian pieniä oksia tai pensaita (ne voivat rikkoutua ja linkoutua aiheuttaen vakavia henkilövahinkoja); työskentelemästä puissa ilman riittäviä opastusta ja apuvälineitä (köydet, koukut, jne); aloittamasta työskentelyä, mikäli terälevy on aiemmin suoritetussa leikkuuaukossa tai muussa halkeamassa; käyttämästä konetta, kun olette tikapuilla tai muulla epävakaalla alustalla; käyttämästä konetta äärimmäisissä ilmasto-oloissa, huonolla säällä, huonon näkyvyyden tai riittämättömän valaistuksen yhteydessä (erittäin alhaiset lämpötilat, erittäin kuuma ja kostea sää, sumu, sade, tuuli, yöllä, jne); työskentelemästä käsivarret jännittyneinä: teidän tulee aina olla parhaassa mahdollisessa kunnossa, jotta voitte reagoida nopeasti mahdolliseen yllättävään tilanteeseen; jättämästä konetta valvomatta; että kukaan koskee sähköjohtoon, jatkojohtoon tai koneeseen; pakottamasta konetta sahaamisen aikana (jotta vältetään koneen moottorin vahingoittaminen tai koneen hallinnan menettäminen); lukitsemasta käyttökytkintä tai käyttökytkimen varmistinta tarranauhalla tai muilla materiaaleilla.
Muistakaa: leikata ainoastaan puuta (ei koskaan muovia, metallia tai muuta); varmistaa, että käyttökytkin ei ole päällä työnnettäessä pistoke pistorasiaan tai otettaessa ketjujarru pois päältä; varmistaa, että teräketju ei kosketa mihinkään laitettaessa päälle käyttökytkin; pitää henkilöt ja eläimet kaukana työskentelypaikalta (mikäli tarpeen alue tulee aidata ja käyttää varoitusmerkkejä) vähimmäisetäisyyden ollessa suurempi seuraavista: 10 metriä / 2,5 kertaa rungon korkeus; mahdollisuuksen mukaan käyttää ruuvipenkkiä tai tukitelinnettä leikattavan puun pitämiseksi paikallaan; pitää aina kiinni koneesta kuten kuvattu: ottakaa tukevasti kiinni etukädensijasta vasemmalla kädellä ja takakädensijasta oikealla kädellä sulkien peukalo ja muut sormet kädensijan ympärille (käytön aikana kone voi luisua eteen- tai taaksepäin, singahtaa tai voi tapahtua takapotku: mikäli koneesta pidetään kiinni oikein, sen hallinnan menettämisvaara vähenee); pitää sähköjohto/jatkojohto aina

takananne varmistaen, että se ei vaaranne teitä tai muita henkilöitä; ja että sitä ei voida vahingoittaa (lämpö, leikkaavat esineet tai kulmat, öljyt, jne); ottaa aina vakaa jalkojen asento; pitää kädensijat puhtaina ja kuivina; pitää käytön aikana kaikki kehonosat ja vaatteet kaukana teräketjusta; vapauttaa käyttökytkin, odottaa, että teräketju pysähtyy ja työntää ketjujarru päälle ennen koneen varastointia; leikata ainoastaan olkatasoa alemmalla korkeudella; käsitellä konetta aina mahdollisimman huolellisesti; tarkistaa usein, sekä ennen käyttöä että käytön kuluessa, että öljytaso ei ole laskenut MIN-tason alapuolelle; pysytellä aina koneen vasemmalla puolella sahaamisen aikana; olla erityisen varovainen, jos teidän tulee työntää terälevy jo tehtyyn sahausaukkoon; poistaa terälevy sahausaukosta, kun teräketju vielä pyörii.

12. Varotoimet kuljetusta ja varastointia varten. Aina vaihdettaessa työskentelyaluetta, irrottaa kone verkkovirrasta ja työntäkää ketjujarru päälle. Asentakaa terälevyn suojus paikoilleen ennen jokaista kuljetusta tai varastointia. Konetta kuljetettaessa käsin pitäkää siitä kiinni terälevy taaksepäin osoittaen tai, jos kuljetus tapahtuu kulkuneuvolla, kiinnittäkää se hyvin vahinkojen välttämiseksi. Älkää koskaan kuljettako konetta kannatellen sitä sähköjohdosta. Käytön jälkeen asettakaa kone kuivaan paikkaan, korkealle, kauas lämmönlähteistä ja lasten ulottumattomiin.

13. Varotoimet tulta ja tulipaloja vastaan. Älkää työskennelkö koneen kanssa tulen, palonarkojen tai räjähdysalttiiden materiaalien läheisyydessä.

14. Takapotku. Takapotku muodustuu terälevyn voimakkaasta töytäisystä käyttäjää kohden, joka yleensä tapahtuu, jos terälevyn kärjen yläosa (jota sanotaan ”riskialueeksi”) joutuu kosketuksiin jonkun esineen kanssa tai jos teräketju lukkiutuu puuhun. Takapotku tapahtuu yllättävänä ja erittäin nopeana liikkeenä terälevyn sahaustasoa myöten (yleensä ylöspäin, mutta se riippuu koneen asennosta sahauksen aikana) ja se voi aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen aiheuttaen vakavia, tai jopa kuolemaanjohtavia, onnettomuuksia (esim. jos kone pyörivän teräketjun kanssa paiskautuu käyttäjää vasten). Takapotkua ei voida välttää ainoastaan asentamalla ketjujarru tai muita turvalaitteita: tulee ymmärtää, mikä voi aiheuttaa takapotkun ja estää sen tapahtuminen omalla varovaisuudella ja kokemuksellä yhdessä varovaisen ja oikean koneen käytön kanssa (esimerkiksi: älkää koskaan sahatko useampia oksia yhdessä, koska huomaamatta voidaan aiheuttaa törmäys riskialueelle; takapotkun vaara lisääntyy, jos asennatte terälevyn tai teräketjun väärin, jos teräketju ei ole riittävän terävä tai jos se on viilattu väärin; terälevyä valittaessa muistakaa, että mitä pienempi kärjen säde, sitä pienempi riskialue).

C. TURVAVARUSTEIDEN KUVAUS ⚠ 1,3,6,8,12

KÄYTTÖKYTKIMEN VARMISTIN
Koneeseen on asennettu laite **(kuva 2)**, joka, käynnistämättömänä, estää käyttökytkimen painalluksen ja siten sen vahingonomaisen käsittelyn.

KETJUJARRU KÄYTTÖKYTKIMEN VAPAUTUKSEN YHTEYDESSÄ
Kone on varustettu laitteella, joka lukitsee teräketjun välittömästi käyttökytkimen vapautuksen yhteydessä; mikäli laite ei toimi, älkää käyttäkö konetta vaan viekää se Valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

KETJUJARRU / TAKAPOTKUSUOJUS
TTakapotkusuojus (kuva 2) auttaa välttämään vasemman käden joutumisen kosketuksiin teräketjun kanssa (mikäli koneesta pidetään oikein kiinni). Lisäksi takapotkusuojuksen tehtävänä on käynnistää ketjujarru, jonka tulee lukita teräketju muutamassa millisekunnissa takapotkun tapauksessa. Ketjujarru on pois päältä, kun takapotkusuojus on vedetty taakse ja lukittu (ketju voi liikkua). Ketjujarru on päällä, kun takapotkusuojus on työnnetty eteenpäin (ketju on lukittu). Ketjujarru voidaan kytkeä päälle vasemmalla ranteella työntämällä sitä eteenpäin tai kun ranne koskettaa eturystysuojusta takapotkutilanteessa. Kun sahaa käytetään terälevyn ollessa pystyasennossa, esim. puita kaadettaessa, ketjujarru ei suojaa yhtä tehokkaasti **(kuva 3)**.
HUOMAA: Kun ketjujarru on päällä, turvakytkin ottaa pois sähkövirran moottorista.
⚠ Saha käynnistyy, jos teräjarru vapautetaan kun painike on painettuna.

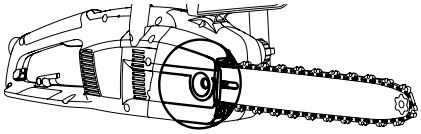
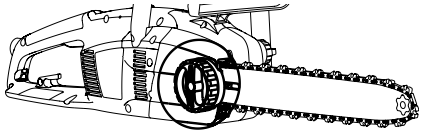
KETJUSIEPPO
Tässä sahassa on ketjusieppo **(kuva 4)**, joka sijaitsee ketjupyörän alapuolella. Sen tarkoitus on estää teräketjua liikkumasta taaksepäin, jos ketju katkeaa tai hyppää pois terälevyn uralta.
Nämä tilanteet voidaan välttää pitämällä teräketju sopivan kireänä (ks. kappale "D. Asennus/irrotus").

RYSTYSUOJUS
Suojaa **(kuva 5)** kättä teräketjun irrotessa tai rikkoutuessa.

LÄMPÖKATKAISIN
Moottorissa on lämpökatkaisin **(kuva 6)**, joka laukeaa kun teräketju jumittuu tai moottori ylikuormittuu. Kun näin tapahtuu, sammuta saha ja irrota pistoke pistorasiasta. Poista mahdollinen tukos ja anna koneen jäähtyä muutaman minuutin. Nollaa painamalla lämpökatkaisimen painike takaisin alas.
⚠ Saha käynnistyy, jos lämpökatkaisin nollataan kun teräjarru on vapautettuna ja painiketta painetaan.

D. ASENTAMINEN / POISTAMINEN ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

TERÄLEVYN JA TERÄKETJUN ASENTAMINEN
Koneen mallista riippuen asennustapa vaihtelee ja sen vuoksi pyydetään katsomaan kuvia sekä tuotteen etiketissä olevaa tyyppimerkintää), olkaa erityisen huolellinen, jotta noudatetaan oikeita asennusohjeita.

	
1. Tarkistakaa, että ketjujarru ei ole päällä, tarvittaessa ottakaa pois päältä.	
2a. Ruuvatkaa auki terälevyn kiinnitysmutterit ja poistakaa teräketjun suojus	2b. Ruuvatkaa auki terälevyn kiinnitysnuppi ja poistakaa teräketjun suojus.
3 Aseta teräketju terälevyn ympäri aloittaen ketjupyörän kärjestä ja asenna se terälevyn ohjausuraan. **Huomio!** Varmista, että leikkuuhampaiden terävät särmät osoittavat eteenpäin terälevyn yläpuolella. Käytä suojakäsineitä.	
4a. Varmista, että teräketjun kiristystappi on niin lähellä ketjupyörää kuin mahdollista. Laita terälevy terälevyn asennusruuviin ja ketjun kiristystappiin ja aseta teräketju ketjupyörän ympärille.	4b. Pyöritä metallista kiertopyörää vastapäivään niin pitkälle kuin se menee. Aseta terälevy terälevyn asennusruuviin ja teräketju ketjupyörän ympärille.
Laita terän suojus takaisin paikalleen varmistaen, että teräketjun vetohampaat ovat kiinni ketjupyörässä ja ohjausurassa.	
5a. Kierrä terälevyn asennusmutteria sormin, kunnes se on löysästi kiinni.	5b. Kierrä terälevyn asennusnuppia, kunnes se on löysästi kiinni.
6a. Kiristä teräketju kiertämällä ketjun kiristysruuvia myötäpäivään yhdistelmäavaimella (kuuluu toimitukseen). Jos haluat löysätä kireyttä, kierrä vastapäivään (pidä terälevyn kärki pystyssä tätä tehdessäsi).	6b. Kiristä teräketju kiertämällä ulompaa ketjun kiristysnuppia myötäpäivään. Jos haluat löysätä kireyttä, kierrä vastapäivään (pidä terälevyn kärki pystyssä tätä tehdessäsi).
7. Kiristä teräketjua, kunnes kireys on oikea. Vedä teräketjua poispäin terälevystä ja varmista, että väli on noin 2-3 mm.	
8a. Kiristä terälevyn asennusmutteri spyhdistelmäavaimella (kuuluu toimitukseen).	8b. Kiristä terälevyä, kunnes on kunnolla kiinni.

Teräketjun liiallinen kiristäminen voi rasittaa moottoria ja vahingoittaa sitä, liian vähäinen kiristäminen voi aiheuttaa teräketjun irtoamisen, sen sijaan oikein kiristetty ketju takaa parhaan sahaustuloksen ja pitkäikäisen ketjun. Tarkistakaa ketjun kireys usein, koska sen pituus pyrkii lisääntymään käytössä (erityisesti uutena, ensimmäisen käyttökerran yhteydessä tarkistakaa kireys 5 minuutin työskentelyn jälkeen); joka tapauksessa älkää kiristäkö teräketjua heti käytön jälkeen vaan odottakaa, että se jäähtyy.
Mikäli tulee säätää ketjun kireyttä, löystyttäkää aina terälevyn kiinnitysmutterit/-nuppi ennenkuin käsitellään ketjunkiristimen muttereita/nuppia.

E. KÄYNNISTYS JA PYSÄYTTÄMINEN ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Aloitus: Ota kummastakin kahvasta tukevasti kiinni, vapauta ketjujarrun vipu ja pidä samalla kätesi paikallaan etukahvassa, paina kytkimen varmistinnappia ja pidä se painettuna ja paina käynnistyskytkintä (varmistinnappi voidaan vapauttaa tässä vaiheessa).

Pysäyttäminen: Kone pysähtyy, kun vapautatte käyttökytkimen. Mikäli kone ei pysähdy, työntäkää päälle ketjujarru, irrottakaa pistoke sähköverkosta ja viekää kone Valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

F. TERÄLEVYN JA KETJUN VOITELU ⚠ 3,6,7,8,9,12

VAROITUS! Leikkuuvälineistön riittämätön voitelu aiheuttaa teräketjun rikkoutumisen lisäten vakavien henkilökohtaisten, jopa kuolemaanjohtavien, vammojen vaaraa. Terälevyn ja ketjun voitelu varmistetaan automaattisella pumpulla. Olkaa aina varovainen, että teräketjun voitelu on riittävää, älkää koskaan sulkeko öljypumppua kokonaan ja tarkistakaa kuten osoitettu kappaleessa ”Huolto”, että ketjuöljyä toimitetaan riittävä määrä.

Ketjuöljyn valinta
Käyttäkää yksinomaan uutta, hyvän viskositeetin omaavaa (erityisesti teräketjuille tarkoitettua) öljyä: sen tulee olla riittävän tarttuvaa ja taata hyvät luisto-ominaisuudet sekä kesällä että talvella. Mikäli ei ole saatavilla teräketjuille tarkoitettua öljyä, käyttäkää vaihteistoöljyä EP 90.

Älkää koskaan käyttäkö jäteöljyjä, koska ne ovat vahingollisia käyttäjälle, koneelle ja ympäristölle. Varmistakaa, että öljy sopii käyttöpaikan ympäristön lämpötilaan: alle 0°C lämpötiloissa jotkut öljyt muuttuvat paksummiksi rasittaen liiallisesti pumppua ja vahingoittaen sitä. Sopivimman öljyn valitsemiseksi ottakaa yhteyttä Valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Öljyn lisääminen
Ruuvatkaa auki öljysäiliön korkki, täyttäkää säiliö välttäen öljyn roiskumista tai ulostuloa (mikäli näin tapahtuu, puhdistakaa kone hyvin) ja ruuvatkaa korkki hyvin kiinni.

G. HUOLTO ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

VAROITUS! Työskenneltäessä erityisen likaisissa tai pölyisissä ympäristöissä, kuvatut toimenpiteet tulee suorittaa ilmoitettua useammin.

Ennen jokaista käyttöä
Tarkistakaa, että teräketjun öljypumppu toimii oikein: kohdistakaa terälevy vaaleaa pintaa kohden noin kahdenkymmenen senttimetrin etäisyydeltä: noin minuutin koneen toiminnan jälkeen pinnalla tulisi näkyä selkeitä öljyjälkiä **(kuva 1)**.
Tarkistakaa, että ketjujarrun päälle tai pois päältä kytkemiseksi ei tarvita liiallista tai liian vähäistä voimaa ja että se ei ole lukkiutunut. Sen jälkeen tarkistakaa sen toiminta kuten osoitettu: ottakaa ketjujarru pois päältä, pitäkää koneesta kiinni oikein ja käynnistäkää se, kytkekää ketjujarru päälle työntäen takapotkusuojusta vasemmalla ranteella/ käsivarrella ilman, että irrotatte käden otetta kädensijasta **(kuva 2)**. Jos ketjujarru toimii oikein, teräketjun tulee lukkiutua välittömästi.
Tarkistakaa, että teräketju on terävä (katsokaa seuraavaa), hyvässä kunnossa ja oikein kiristetty, mikäli se on epäsäännöllisesti kulunut tai leikkuuhammas on vain 3 mm, vaihtakaa se **(kuva 3)**.
Puhdistakaa tuuletusaukot usein, jotta vältetään moottorin ylikuumeneminen.**(fig 4)**.
Tarkistakaa käyttökytkimen ja sen varmistimen toiminta (suoritettava ketjujarru pois päältä): käynnistäkää käyttökytkin ja käyttökytkimen varmistin ja tarkistakaa, että ne palautuvat lepoasentoon heti, kun ne vapautetaan; tarkistakaa, että käyttökytkimen varmistinta käsittelemättä ei ole mahdollista käynnistää käyttökytkintä.
Tarkistakaa, että ketjusiepon tappi ja rystysuojus ovat ehjät sekä että niissä ei ole näkyvissä vaurioita kuten materiaaliviat.

Joka 2.-3. käyttötunti
Tarkistakaa terälevy, mikäli tarpeen puhdistakaa huolellisesti voiteluaukot **(kuva 5)** ja terälevyn ura **(kuva 6)**, mikäli viimeksi mainittu on kulunut tai siinä on näkyvissä liiallisia jälkiä, vaihtakaa se. Puhdista ketjupyörä säännöllisesti ja tarkista, että se ei ole kovin kulunut **(kuva 7)**. Rasvatkaa terälevyn kärkipyörä laakereille sopivalla voiteluaineella osoitetun aukon kautta **(kuva 8)**.

Teräketjun teroittaminen (tarpeen mukaan)
Jos teräketju ei sahaa ilman, että terälevyä tulee painaa puuta vasten ja se tuottaa erittäin hienoa sahanpurua, on tämä merkki siitä, että se ei ole hyvin teroitettu. Jos sahaus ei tuota sahanpurua, teräketju on menettänyt kokonaan terävyytensä ja sahattaessa muuttaa puun jauheeksi. Hyvin teroitettu teräketju etenee vaikeuksitta puussa sekä tuottaa isoja ja pitkiä sahanpuruja.
Teräketjun leikkaava osa muodostuu leikkuulenkistä **(kuva 9)**, leikkuuhampaan **(kuva 10)** ja leikkuusyvyyden rajoittimen kanssa **(kuva 11)**. Näiden välinen tasoero määrää leikkuusyvyyden; oikean terävyyden saamiseksi tarvitaan viilaohjain ja 4 mm:n pyöröviila, noudattakaa seuraavia ohjeita.
teräketju asennettuna ja oikein kiristettynä työntäkää ketjujarru päälle, asettakaa viilaohjain kuten osoitettu kuvassa kohtisuoraan terälevyä kohti **(kuva 12)** ja käsitelkää leikkuuhammasta kuvassa **(kuva 13)** osoitettujen kulmasuhteiden mukaisesti teroittaen aina sisältä ulospäin ja löystyttäen painallusta palautusvaiheessa (on erittäin tärkeää noudattaa ohjeita yksityiskohtaisesti: liialliset tai liian vähäiset teroituskulmat tai viilan väärä halkaisija lisäävät taipumusta takapotkuun. Tarkempien sivukulmien saamiseksi suositellaan asettamaan viila siten, että ylittää vertikaalisesti ylemmän leikkaajan noin 0,5 mm. Teroittakaa ensin kaikki hampaat yhdeltä puolelta, sitten kääntäkää saha ja toistakaa toimenpide toiselle puolelle. Varmistakaa, että teroittamisen jälkeen kaikki hampaat ovat yhtä pitkiä ja että leikkuusyvyyden rajoittimien korkeus on 0,6 mm ylemmän leikkaajan alapuolella: tarkistakaa korkeus käyttäen mallitulkkia ja viilatkaa (tasaisella viilalla) ulostyöntyvä osa, pyöristäkää sitten leikkuusyvyyden rajoittimen etuosa **(kuva 14)** varoen, että EI viilata myös takapotkun suojaushammasta **(kuva 15)**.

Joka 30. käyttötunti
Viekää kone Valtuutettuun huoltoliikkeeseen yleishuoltoa ja jarrutuslaitteiden tarkistusta varten.

H. LEIKKUUTEKNIIKAT ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Käytön aikana välttäkää: (kuva 1)
- Sahaamasta tilanteissa, joissa runko voisi katketa sahauksen aikana (jännitteen alainen puu, kuivat puut, jne): yllättävä rikkoutuminen voi olla hyvin vaarallista.
- Että terälevy tai ketju takertuvat sahausaukkoon: jos näin tapahtuu, irrottakaa kone verkkovirrasta ja yrittäkää nostaa runkoa käyttäen vipuna sopivaa välinettä; älkää yrittäkö irrottaa konetta heiluttaen tai vetäen sitä, koska voitte rikkoa koneen tai satuttaa itseenne.
- Tilanteita, jotka voivat aiheuttaa takapotkuvaaran.
- käyttämästä sahaa olkapäitä korkeammalla
- sahaamasta puuta, jossa on esim. nauloja

Käytön aikana: (kuva 1)
- Jos sahaatte kaltevassa maastossa, työskennelkää rungon yläpuolella siten, että se ei voi osua teihin sen mahdollisesti vieriessä alas.
- Kaadettaessa puita suorittakaa aloitettu kaato aina loppuun: puoliksi kaadettu puu voi kaatua yllättäen.
- Jokaisen sahauksen jälkeen havaitsette huomattavan muutoksen voimassa, jota tarvitaan koneen pitelemiseksi, varokaa menettämästä koneen hallintaa.

Seuraavassa tekstissä viittaamme näihin kahteen sahaustyyppiin:
Sahaus vetävällä teräketjulla (ylhäältä alaspäin) **(kuva 2)**, jossa on olemassa vaara, että kone siirtyy yllättäen runkoa kohden aiheuttaen hallinnan menettämisen; mikäli mahdollista käyttäkää kuoritukea sahauksen aikana.
Sahaus työntävällä teräketjulla (alhaalta ylöspäin) **(kuva 3)**: tässä tapauksessa sen sijaan on olemassa vaara, että kone siirtyy yllättäen käyttäjää kohden mahdollisesti häneen osuen tai että riskialue koskettaa runkoon aiheuttaen takapotkun; olkaa erittäin varovainen sahauksen aikana.

Turvallisin koneen käyttötapa on se, että lukitaan puu tukijalustaan ja sahataan ylhäältä alaspäin tukijalustan ulkopuolella. **(kuva 4)**

Kuorituen käyttö
Mikäli mahdollista käyttäkää kuoritukea sahauksen suorittamiseksi turvallisemmin: kiinnittäkää se rungon kuoreen tai pintaosaan siten, että säilytetään helpommin koneen hallinta.

Seuraavassa esitetään tyypilliset toimintamenetelmät, joita voidaan käyttää erityistilanteissa, on kuitenkin tarpeen arvioida joka kerta erikseen, sopiiko menetelmä suoritettavaan tilanteeseen ja miten voidaan suorittaa sahaus pienimmän riskin kanssa.
Maassa oleva runko (Vaarana koskettaa maata ketjulla sahauksen lopussa). **(kuva 5)**
Sahatkaa ylhäältä alaspäin koko runko. Edetkää varovasti sahauksen lopussa, jotta vältetään teräketjun koskettaminen maaperään. Jos on mahdollista, lopettakaa sahaus saavutettuanne 2/3 rungon paksuudesta ja kiertäkää runko ylösalaisin sahaten jäljellä oleva osa ylhäältä alaspäin välttäen täten vaara koskettaa maahan.
Vain yhdestä päästä tuettu runko (Vaarana rungon rikkoutuminen sahauksen aikana) **(kuva 6)**
Aloittakaa sahaus alhaalta, kunnes saavutatte noin 1/3 halkaisijasta, suorittakaa sahaus loppuun yläpuolelta tähdäten jo suoritettuun sahausaukkoon.
Kahdesta ääripäästä tuettu runko (Vaarana teräketjun kiinnijääminen.) **(kuva 7)**
Aloittakaa sahaus ylhäältä, kunnes saavutatte noin 1/3 halkaisijasta, suorittakaa sahaus loppuun alhaalta tähdäten jo suoritettuun sahausaukkoon.

Kaataminen
VAROITUS! Älkää yrittäkö kaataa puita, jos teillä ei ole riittävästi kokemusta ja joka tapauksessa älkää koskaan kaatako puita, joiden halkaisija on terälevyä pidempi! Tämä toimenpide on varattu kokeneille käyttäjille sopivien varusteiden kanssa.

Kaatamisen tarkoituksena on saada puu kaatumaan parhaaseen mahdolliseen asentoon sen jälkeen suoritettavaa karsintaa ja rungon katkontaa varten. (Välttäkää, että kaatuva puu jää kiinni toiseen puuhun: kiinnijääneen puun kaatumaan saaminen on hyvin vaarallinen toimenpide).
Teidän tulee päättää paras kaatumisuunta arvioiden: mitä puun ympärillä on, sen kaltevuus, kaarevuus, tuulen suunta ja oksien sijainti. Älkää jättäkö huomiotta kuolleita tai katkenneita oksia, jotka voivat irrota kaatamisen aikana ja aiheuttaa vaaratilanteen.
VAROITUS! Vaarallisissa olosuhteissa suoritettavien kaatojen yhteydessä sahauksen jälkeen poistakaa välittömästi kuulosuojaimet, jotta voitte havaita epätavalliset äänet tai mahdolliset varoitusmerkit.
Sahausta edeltävät toimenpiteet ja poistumisreitin yksilöinti
Poistakaa oksat, jotka estävät työskentelyä **(kuva 8)**, aloittaen ylhäältä alaspäin ja pitäen runko teidän ja moottorisahan välissä, poistaen sen jälkeen vaikeimmat oksat pätkä kerrallaan.
Poistakaa kasvisto puun ympäriltä ja tarkailkaa, onko olemassa mahdollisia esteitä (kivet, juuret, kuopat, jne) samalla, kun suunnittelette poistumisreittinne (jota käytätte puun kaatuessa); huomoikaa kuva (kuva 9) valittavan suunnan suhteen (A puun arvioitu kaatumissuunta. B. Poistumisreitti C. Riskialue)

KAATAMINEN (kuva 10)
Varmistaaksenne puun kaatumisen hallinta teidän tulee suorittaa seuraavat sahaukset: Kaatokolon sahaus tulee suorittaa ensimmäiseksi ja sen avulla ohjataan puun kaatumissuuntaa: suorittakaa ensin kaatokolon YLEMPI SAHAUS sille puolelle puuta, jonne puun halutaan kaatuvan. Pysytelkää puun oikealla puolella ja sahatkaa vetävällä ketjulla, suorittakaa sen jälkeen kaatokolon ALEMPI SAHAUS, jonka tulee osua ylemmän sahauksen loppumiskohtaan. Kaatokolon syvyys tulee olla noin _ rungon halkaisijasta ja ylemmän sekä alemman sahauksen välisen kulman tulee olla vähintään 45°. Näiden kahden sahauksen välistä kohtauslinjaa kutsutaan ”kaatokolon linjaksi”. Sen tulee täysin horisontaalinen ja suorassa kulmassa (90°) kaatumissuuntaan nähden. Kaatosahaus, jonka tarkoituksena on aiheuttaa puun kaatuminen, suoritetaan noin 3-5 cm ylemmäksi kaatokolon linjan tasoon nähden ja sen tulee päättyä kaatokolon linjasta etäisyydelle, joka on 1/10 rungon halkaisijasta. Pysykää puun vasemmalla puolella ja sahatkaa vetävällä ketjulla kuoritukea käyttäen. Tarkistakaa, että puu ei liiku eri suuntaan kuin mitä oli suunniteltu. Heti kun on mahdollista työntäkää kaatokiila sahausaukkoon. Rungon sahaamatonta osaa kutsutaan katkeamislinjaksi ja se on ”vetoketju”, joka ohjaa puuta sen kaatuessa; mikäli se on riittämätön, ei suoraviivainen tai kokonaan sahattu, ei voida enää hallita puun kaatumista (erittäin vaarallista!); tämän vuoksi on välttämätöntä, että eri sahaukset suoritetaan erittäin täsmällisesti.
Sahausten suorittamisen jälkeen puun tulee alkaa kaatua, mikäli tarpeen, auttakaa sitä kaatokiilan tai kaatovivun avulla.

Karsinta
Sen jälkeen kun puu on kaadettu, siirrytään karsintaan, siis oksien poistoon rungosta. Älkää aliarvioiko tätä toimenpidettä, koska suurin osa takapotkuonnettomuuksista tapahtuu juuri karsinnan aikana; tämän vuoksi olkaa varovainen terälevyn kärjen asennon suhteen sahauksen aikana ja työskennelkää rungon vasemmalla puolella.

I. EKOLOGIA

Tästä kappaleesta löydätte tarvittavat tiedot ekologisten vaatimustenmukaisuusominaisuuksien säilyttämiseksi, joita on ajateltu koneen kehitysvaiheessa, koneen oikein käyttämiseksi ja öljyjen hävittämiseksi.

KONEEN KÄYTTÖ

Öljysäiliön täyttötoimenpiteet tulee suorittaa siten, että ei aiheuteta ketjuöljypäästöjä ympäristöön.

ROMUTUS

Älkää heittäkö ympäristöön toimimatonta konetta vaan toimittakaa se valtuutetulle liikkeelle, joka huolehtii jätteiden käsittelystä voimassa olevien paikallisten lakien mukaisesti.

Tuotteessa tai pakkauksessa oleva  -merkki tarkoittaa, että tätä tuotetta ei voi hävittää talousjätteiden tavoin. Sen sijaan se täytyy viedä käsiteltäväksi asianmukaiseen sähkö- ja elektronisten laitteiden kierrätyspisteeseen. Kun hävität tämän tuotteen asianmukaisesti, autat estämään ympäristölle ja ihmisille mahdollisesti aiheutuvia haitallisia jälkiseurauksia, joita saattaa syntyä, jos tämä tuote hävitetään väärällä tavalla. Tarkempia tietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat ottamalla yhteyttä paikalliseen kunnanvirastoon, kotitalouksien jätepalveluun tai liikkeeseen, josta ostit tuotteen.

J. VIKOJEN ETSINTÄTAULUKKO

	Moottori ei käynnisty	Moottori pyörii huonosti tai menettää tehonsa	Kone käynnistyy, mutta ei leikkaa oikein	Moottori pyörii virheellisesti	Jarruttavat laitteet eivät lukitse oikein ketjun kiertoa
Varmistakaa, että verkkovirta on paikalla	●				
Tarkistakaa, että pistoke on työnnetty oikein	●				
Tarkistakaa, että johto tai jatkojohto eivät ole vahingoittuneet	●				
Tarkistakaa, että ketjujarru ei ole päällä	●				
Tarkista, että teräketju on oikein paikallaan ja oikealla kireydellä		●	●		
Tarkistakaa teräketjun voitelu kuten osoitettu kappaleissa F ja G			●		
Tarkistakaa, että teräketju on terävä			●		
Tarkista, että hätäpysäytyskytkin on aktivoitu	●				
Kääntykää Valtuutetun huoltoliikkeen puoleen	●	●		●	●

K. EC VAATIMUSTENMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Vakuuttaa yksinvastuullisena, että saha(t):

Luokitus..... **Ketjusaha**
Tyyppi **ES716, ES718, ES720, ES722**
Sarjan Tunnus.....**Katso Tuotteen Arvokilpeä**

vastaa seuraavien EY-direktiivien vaatimuksia:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
seuraavien yhtenäisten EU-standardien mukaisesti:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Ilmoitettu virasto, joka on suorittanut EY-tyyppitarkastuksen
artiklan 8 (2c) mukaisesti..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Todistusnro: .....

Yllä olevan tuotteen(tuotteiden) näytekappaleesta äänitetty suurin melutaso käyttäjän kohdalla vastaa taulukossa annettua **tasoa.**

Yllä olevan tuotteen(tuotteiden) näytekappaleesta EN ISO 5349 –säädöksen mukaisesti mitattu suurin käden/käsivarren tärinätaso vastaa taulukossa annettua **arvoa.**

2000/14/EY: Mitattu äänen voimakkuuden (LWA) ja taattu äänen voimakkuuden (LWA) arvot ovat taulukossa esitettyjen mukaiset.
Yhdenmukaisuuden arviointimenettelytavat:..... Annex VI
Ilmoitettu viranomainen..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

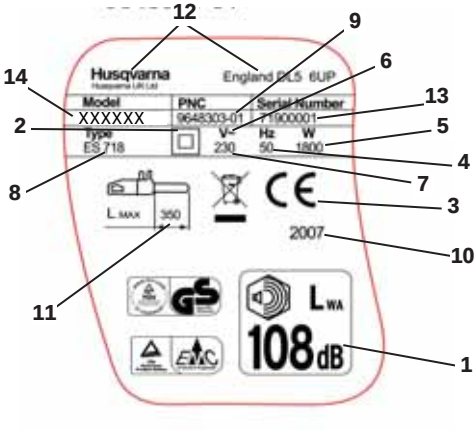
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Kehitys- ja tutkimuspäällikkö
Husqvarna UK Ltd.



Tyyppi	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Paino kuivana (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Strøm (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Öljysäiliön kapasiteetti (cm^3)	115	115	115	115
Teräketjun ketjujako (tuumaa)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kjededimensjon (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Målt lydeffekt L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantert lydeffekt L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Lydtrykk**nivå** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibrasjons**verdi** på fremre håndtak (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibrasjons**verdi** på bakre håndtak (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimum tverrsnitt på ledning (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Jatkojohdon enimmäispituus (m)	30	30	30	30

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1) Bakre handtag
2) Högerhandsskydd
3) Främre handtag
4) Främre handskydd/kastskydd
5) Yttre vred för spänning av kedja
6) Kedjespänningsskruv
7) Kedjespännarsprint
8) Lock för oljebehållare
9) Mätare för oljebehållare
10) Lufthål
11) Elkabel
12) Bruksanvisning
13) Gasreglage
14) Gasspärr
15) Kedja
16) Drivlänk
17) Skärlänk
18) Skärdjupsbegränsare
19) Skärtand
20) Sågsvärd
21) Kopplingskåpa
22) Hjul
23) Kedjefångare
24) Fästskruv för svärd
25) Inre knopp för fasthållning av stång
26) Fasthållningsutter för stång
27) Noshjul
28) Svärdskydd
29) Barkstöd
30) Smörjhål
31) Urtagning för kedjespännarsprint
32) Guidespår för stång
33) Termisk strömbrytare
34) Metallrullhjul
35) Skruvnyckel /skruvmejsel



Exempel på märkplåt

1) Garanterat ljudkraft i enlighet med direktiv 2000/14/EC
2) Dubbel isolering
3) Försäkran om CE-överensstämmelse
4) Märkfrekvens
5) Märkeffekt
6) Växelström
7) Märkspänning
8) Typ
9) Produktnummer
10) Tillverkningsår
11) Maximal skärlängd
12) Tillverkarens namn och adress
13) Serienummer
14) Modell

B. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SYMBOLFÖRKLARING


Varning!


Läs bruks-anvisningen noggrant.


Skyddsskor


Skydds-glasögon eller –visir, skydds-hjälm och hörselskydd.


Skärtåliga skydds-handskar


Skärtåliga skyddsbyxor.


Kedjebroms: FRÅN/TILL


Koppla från stickkontakten om kabeln är skadad.


Korrekt riktning för skärtanden.


Kassera inte maskinen på ett felaktigt sätt. Kassera den vid en auktoriserad sopstation.


Håll alltid maskinen med båda händerna.


Fara för kast.


Utsätt inte maskinen för regn och fukt.


Kedjeolja


Undvik att...



Stäng av maskinen.

Användning av bruksanvisningen. Alla personer som använder maskinen ska läsa bruksanvisningen med stor uppmärksamhet och delta vid en praktisk demonstration för korrekt användning av maskinen, om det är möjligt. Detta är viktigt för att du ska känna till hur maskinen ska användas under fullständigt säkra förhållanden och för att du ska känna till maskinens olika sågtekniker. Av denna anledning ska bruksanvisningen följa med maskinen vid försäljning av maskinen eller om den lånas ut till en annan person. Kom ihåg att ALLA delar i bruksanvisningen är viktiga eftersom avsikten med bruksanvisningen är att förhindra skador för användaren eller på maskinen. Genom att utföra de manuella momenten på ett korrekt sätt förhindras nödvändigtvis inte alla olycksrisker, men riskerna minskar avsevärt.

Bruksanvisningens uppläggning: Avsnitt B är indelat i olika delar. Hänvisning sker till dessa delar senare i bruksanvisningen med Varningssymbolen följt av referensnummer för respektive komponent för att rikta läsarens uppmärksamhet till huvudsäkerhetsprocedurerna som är förknippade med en viss situation.

Säkerhetsföreskrifter innan maskinen används.
Tillåt inte någon att använda denna maskin som inte har god kännedom om de manuella anvisningarna, som inte är i god fysisk och mental form och som inte har tillräckliga kunskaper. Dessutom får inte barn använda maskinen (lokala föreskrifter begränsar i vissa fall åldern för användning av maskinen). Oerfarna personer ska genomgå en träningsperiod på en sågbock.

Användaren är ansvarig för eventuella skador på tredje person eller egendom, samt för alla andra typer av faror. Maskinen får aldrig användas för andra arbetsmoment än de som specificeras i denna bruksanvisning samt endast med de svärd och kedjor som indikeras. Denna maskin får aldrig användas om användaren är trött, ej i gott fysiskt skick eller om användaren är påverkad av ämnen som inverkar på dennes fysiska eller mentala tillstånd (mediciner, alkohol, droger o.s.v.). Försäkra dig om att användaren vet hur motorn och kedjan stoppas om det är nödvändigt. Var alltid försiktig och uppmärksam när denna maskin används och följ alla allmänna regler i enlighet med sunt förnuft**.**

1. Kontroller. Kontrollera maskinen noggrant innan den används, i synnerhet om den har utsatts för slag eller om den uppvisar felfunktioner. Kontrollera att maskinen har monterats samman på ett korrekt sätt samt att alla komponenter är i ett gott skick och fullständigt rena. Utför alla moment som beskrivs i kapitlet “Underhåll –före varje användning”. Kontrollera att alla skruvnycklar och verktyg som används för justeringsmoment har tagits bort, att alla skruvar och muttrar sitter på korrekt plats och är ordentligt åtdragna samt att svärdet och kedjan är korrekt monterade. Om så endast ett av ovannämnt förhållande inte uppfylls ska maskinen INTE ANVÄNDAS.

2. Reparationer och underhåll. Alla maskindelar som kan bytas ut på egen hand beskrivs tydligt i kapitlet Montering/nedmontering. Om komponenter skadas eller slits ut ska alltid godkända originaltillbehör och –reservdelar användas som tillhandahålls av den auktoriserade serviceverkstaden. Alla andra maskindelar får endast bytas ut vid en auktoriserad serviceverkstad. Alla skaderisker ökar anmärkningsvärt om underhållsingrepp inte utförs regelbundet, av ej kompetent yrkesverksam personal eller om ej originaltillbehör/-reservdelar monteras på maskinen. Om något av de ovannämnda fallen förekommer så fråntar sig tillverkaren allt ansvar för skador på personer eller egendom. Vänd dig till en auktoriserad serviceverkstad om du har frågor.

3. Underhåll under säkra förhållanden. Alla ingrepp för underhåll, montering, nedmontering och påfyllning av oljebehållare ska ske med maskinen placerad stabilt på en plan yta och med stickkontakten frånkopplad från elnätet (om inget annat uttryckligen specificeras). Kedjan ska stoppas och användaren ska bära lämpliga skyddsglasögon.

4. Klädsel. När denna maskin används ska användaren bära följande godkända personskydd: Åtsittande skyddskläder, skärtåliga skyddsskor med halkskyddssulor med metallhättor, skär- och vibrationståliga handskar samt skyddsglasögon och -visir (ta bort skyddsfilm där sådan finns), hörselskydd, hjälm (om det finns risk för fallande föremål), täck över eller sätt upp hår ovanför axelhöjd (om håret är längre än axlarna) och dammask. BÄR INTE kortbyxor, löst hängande kläder, uppknäppta kläder eller smycken som kan fastna i maskinens rörliga delar. Bär inte sandaler och arbeta aldrig barfota. All skyddsklädsel skall vara i bra skick och vara välunderhållen.

5. Hälsoföreskrifter – vibrationer och bullernivåer. Undvik att använda maskinen under längre perioder: Bullernivån och vibrationerna kan vara skadliga och förorsaka irritation, stress, trötthet och hörselnedsättning. Längre tids användning av maskinen utsätter användaren för vibrationer som kan förorsaka syndromet ”vita fingrar” (Raynauds syndrom), karpaltunnelsyndrom och liknande störningar. Detta kan minska händernas känslighet för temperaturskillnader och förorsaka domningar. Användaren ska därför känna efter noggrant hur händerna och fingrarna känns om maskinen används under en längre tid eller regelbundet. Om något av dessa symtom uppträder ska en läkare kontaktas omedelbart.

6. Hälsoföreskrifter – kemikalier. Undvik att kedjeolja kommer i kontakt med huden och ögonen.

7. Hälsoföreskrifter – elektricitet. Använd endast förlängningskablar, stickkontakter och elkalbar som är godkända, standardiserade och i enlighet med gällande föreskrifter. Kontrollera att elnätet som maskinen är ansluten till är utrustad med en restströmsanordning (RCD) med en strömkapacitet som inte är högre än 30 mA. Kontrollera att alla kablar, stickkontakter och restströmsanordningar är i korrekt arbetsskick, att de överensstämmer med erforderliga egenskaper, är monterade eller fasthakade på ett korrekt sätt och fullständigt rena. Koppla aldrig från maskinen från elnätet genom att dra i elkabeln. Använd eller förvara aldrig maskinen och förlängningskabeln i fuktiga miljöer. Om elkabeln är skadad på något sätt ska den omedelbart kopplas ur vägguttaget. Var försiktig så att du inte tar på blottade trådar. Undvik all kontakt med jordade ytor när maskinen används (t.ex. rör, kablar, åskledare o.s.v.). Vid arbete utomhus ska alla förlängningskablar som är anslutna till maskinen vara godkända för användning utomhus. Undvik att göra knutar på elkablar och använd aldrig upprullade förlängningskablar.

8. Hälsoförsiktighetsåtgärder - Värme. Vid användning uppnår skruvnyckel och kedja mycket höga temperaturer, iaktta försiktighet med att inte vidröra dessa delar då de är heta.

9. Hälsoföreskrifter – vassa delar och delar som är i rörelse. Ta aldrig på kedjan, förutom när maskinen är avstängd. Var i allmänhet mycket försiktig eftersom kedjan är mycket vass och kan skära även när den är stillastående.

10. Arbetsområde. Undersök hela arbetsområdet noggrant för att kontrollera att inga faror förekommer (t.ex.: vägar, stigar, elkablar, farliga träd o.s.v.). Var särskilt försiktig vid arbete på sluttande mark. Oordning på arbetsområdet kan leda till skador: Innan maskinen används ska arbetsområdet rengöras från stenar, glas, kablar, metalldelar, burkar, flaskor och andra främmande föremål. Ta även hänsyn till eventuella faror som inte uppfattas på grund av bullret från maskinen. Försäkra dig om att det finns någon person i närheten på hörbart avstånd i händelse av olycka. Vid arbete i isolerade områden ska du alltid ta med en första hjälpensats och försäkra dig om att du har meddelat din exakta position till andra personer.

11. Arbetsmoment
Gör följande innan du börjar arbeta med maskinen: Ta bort svärdskyddet. Försäkra dig om att en tillräcklig mängd olja har nått kedjan. Planera en flyktväg för att skydda dig från fallande träd (vid fällning av träd).
Det är absolut förbjudet att använda maskinen för att: Såga grenar eller rötter, om det finns risk för att kedjan kommer i kontakt med marken, elektriska skydd eller travad ved, sågning av mycket tunna grenar eller buskar (dessa bryts av enkelt och kan piska till kringstående person eller användaren och förorsaka allvarliga skador), fälla träd utan lämplig träning och utrustning (rep, krokar o.s.v.), starta sågmoment med bladet instucket i ett spår eller en skåra, använda maskinen om du står på stege eller andra instabila ytor, använda maskinen under mycket extrema väderleksförhållanden, oväder med dålig sikt och otillräckligt ljus (mycket låga temperaturer, mycket varma och fuktiga klimat, dimma, regn, vind, på natten o.s.v.), använda maskinen med sträckta armar: Arbete ska alltid utföras på ett sådan sätt att användaren kan reagera omedelbart vid oväntade situationer. Det är förbjudet att lämna maskinen utan uppsikt, tillåta andra personer att röra vid kabeln, förlängningskabeln eller maskinen, forcera maskinen under sågmomentet (detta kan leda till att motorn skadas eller att du tappar kontrollen över maskinen) och blockera gasreglaget eller gasspärren med tejp eller andra material.
Kom alltid ihåg att: Endast såga i trä (skär aldrig plast, metall eller andra material), kontrollera att gasreglaget INTE är TILLSLAGET när stickkontakten sätts i vägguttaget eller när kastskyddet lossas, kontrollera att kedjan inte är i kontakt med några föremål när gasreglaget slås TILL. Se till att inga kringstående personer och djur befinner sig på arbetsområdet (avgränsa arbetsområdet och använd varningsskyltar, om det är nödvändigt) på ett avstånd på minst: 10 meter/2,5 gånger stammens höjd. Använd ett skruvstycke eller en sågbock för att blockera träet som ska sågas. Håll alltid maskinen på följande sätt: Ta tag i det främre handtaget med vänster hand och det bakre handtaget med höger hand. Slut tummen och de andra fingrarna stadigt runt handtaget (vid sågning kan maskinen glida framåt eller bakåt eller tippa bakåt och förorsaka slag): Det är viktigt att hålla maskinen på ett korrekt sätt för att minska risken för att du förlorar kontrollen över den). Försäkra dig om att elkabeln/förlängningskabeln alltid hålls bakom användaren, kontrollera att elkabeln inte utgör en risk för fara för användaren eller andra personer och kontrollera att den inte kan skadas (p.g.a. värme, vassa föremål, vassa kanter, olja o.s.v.). Stå alltid stadigt och stöd på båda benen. Se till att handtagen alltid är

torra och rena. Se till att alla kroppsdelar och kläder är på ett säkert avstånd från kedjan vid användning av maskinen. Stäng av gasreglaget, vänta tills kedjan har slutat att rotera och aktivera kastskyddet innan sågen ställs ned. Såga aldrig på höjder över axelhöjd. Handha alltid maskinen med stor försiktighet. Kontrollera att oljenivån aldrig sjunker under MIN.-nivå genom att kontrollera nivån regelbundet före och under användning. Stå alltid på höger sida om maskinen under användning och var försiktig om svärdet måsta sättas in i ett tidigare sågat snitt. Kedjan ska fortfarande rotera när svärdet tas bort från snittet.

12. Föreskrifter angående transport och förvaring. Varje gång som du flyttar dig från ett arbetsområde till ett annat ska maskinen kopplas från elnätet och kastskyddet ska aktiveras. Montera svärdskyddet varje gång före transport eller förvaring. Bär alltid maskinen med svärdet bakåtvänt. Vid transport av maskinen i ett fordon ska den alltid fästas ordentligt för att förhindra skador. Bär aldrig maskinen i elkabeln. Efter användning ska maskinen förvaras på en torr och hög plats, långt från värmekällor och utom räckhåll för barn.

13. Föreskrifter mot brandrisk. Använd aldrig maskinen i områden där det förekommer öppna lågor, brandfarliga eller explosiva material.

14. Slag. Vid slag gör svärdet en kraftfull uppåt- och bakåtrörelse mot användaren. Detta sker i vanligtvis om den övre delen av svärdnosen (så kallat “område för risk för slag”) kommer i kontakt med föremål eller om kedjan blockeras i träet. Slagrörelsen är en mycket snabb och plötslig rörelse längs svärdets sågplan (vanligtvis i en uppåtgående rörelse, men det beror även på maskinens position under sågmomentet). Vid slag kan användaren förlora kontrollen över maskinen och allvarliga och livsfarliga olyckor kan förorsakas (t.ex. om sågen slår bakåt mot användaren med roterande kedja). Kastskyddet och andra säkerhetsanordningar är inte tillräckligt för att skydda användaren mot skador: Användaren måste känna till vilka förhållanden som kan förorsaka slagrörelsen och förebygga den genom att vara uppmärksam och handha maskinen på ett korrekt sätt (t.ex.: Kapa aldrig flera grenar på samma gång eftersom det finns risk för att du av misstag kapar i “området för risk för slag”. Montera aldrig felaktiga svärd eller kedjor. Försäkra dig om att kedjan alltid är vass och vässa i enlighet med korrekta metoder. En felaktig vässning kan förorsaka slag. Kom ihåg vid val av svärd att ju smalare nosradien är, desto mindre är “området för risk för slag).

C. BESKRIVNING AV SÄKERHETSUTRUSTNING ⚠1,3,6,8,12

GASSPÄRR
Din maskin är utrustad med en anordning **(fig. 1)** som om den slås från förhindrar att gasreglaget kan tryckas ned, för att förhindra ofrivilliga starter

KEDJEBROMS NÄR GASREGLAGET SLÄPPS UPP
Din maskin är utrustad med en anordning som blockerar kedjan omedelbart så fort gasreglaget släpps upp. Om denna anordning inte skulle fungera ska maskinen INTE användas och lämnas in till en auktoriserad serviceverkstad.

FRÄMRE HANDSKYDD/KASTSKYDD
Det främre handskyddet **(fig. 2)** är konstruerat för att förhindra att din vänstra hand kommer i kontakt med kedjan (under förutsättning att maskinen hålls på ett korrekt sätt) . Det främre handskyddet fungerar även som en kedjebroms som blockerar kedjan på någon tusendels sekund vid slag. Kedjebromsen kopplas från när det främre handskyddet dras bakåt och blockeras (kedjan kan röras). Kedjebromsen kopplas till när det främre handskyddet trycks framåt (kedjan är blockerad). Kedjebromsen kan aktiveras med hjälp av vänster handled genom att trycka framåt, eller när handleden kommer i kontakt med det främre handskyddet som resultat från bakslag.
När maskinen används med stången i horisontell position, till exempel vid trädfällning, erbjuder kedjebromsen mindre skydd. **(fig.3)**.
OBS! När kedjebromsen är tillkopplad slår en säkerhetsbrytare från all ström till motorn.
⚠ **Frånkoppling av kedjebromsen medan kontakten hålls kommer att starta produkten.**

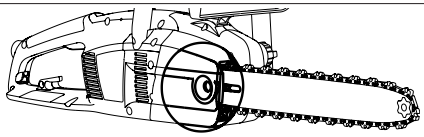
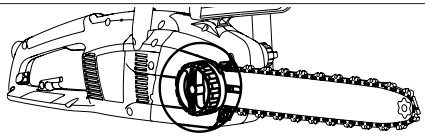
KEDJEFÅNGARE
Denna maskin är utrustad med en kedjeuppfångare **(fig.4)** som befinner sig under skruvnyckeln. Denna mekanism är utformad att stoppa den bakåtgående kedjerörelsen vid kedjebrott eller urspårning.
Dessa situationer kan undvikas genom att se till att kedjespänningen är korrekt (se till kapitel “D. Montering/demontering”).

HÖGERHANDSSKYDD
Denna anordning **(fig. 5)** skyddar handen om kedjan går av eller spårar ur.

TERMISK STRÖMBRYTARE
Motorn skyddas av en säkerhetsbrytare **(fig 6)** som aktiveras då kedjan fastnar eller om motorn överladdas. När detta sker, stoppa och avlägsna kontakten från uttaget, avlägsna eventuell tilltäppning och vänta några få minuter så att produkten kan svalna av. Återställ genom att trycka in den termiska strömbrytaren.
⚠ Återställning av den termiska strömbrytaren med kedjebromsen släppt och kontakten intryckt kommer att starta produkten.

D. MONTERING/NEDMONTERING ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA
Monteringsmetoderna ändras beroende på typen av maskin, se därför på figurerna och maskintypen som anges på märkplåten. Var uppmärksam vid monteringen att så att den sker på ett korrekt sätt.

	
1. Kontrollera att kedjebromsen inte är tillkopplad. Koppla i annat fall från kedjebromsen.	
2a. Skruva ur fästmuttrarna och ta bort kopplingskåpan.	2b. Skruva ur fästvredet och ta bort kopplingskåpan.
3 Placera kedjan över stången, starta vid noshjulet, passa in den i stångguidens skåra. **Obs!** Se till att den skärpa sidan av skärtänderna är i framåt riktning på den övre delen av stången. Bär handskar.	
4a. Se till att kedjespänningspinnen är så långt tillbaka mot kedjehjulet som möjligt. Montera stången på stångfasthållningsskruven och kedjespänningspinnen och placera kedjan över kedjehjulet.	4b. Rotera metallrullningshjulet moturs så långt som möjligt. Montera stången på stångfasthållningsskruven och placera kedjan över kedjehjulet.
Sätt tillbaka kedjeskyddet, se till att kedjans tänder greppar kedjehjulet och guideskåran.	
5a. Skruva till stångfasthållningsskruven för hand tills den är löst tillskruvad.	5b. Skruva till stångfasthållningsknoppen för hand tills den är löst tillskruvad.
6a. För att spänna kedjan, skruva till kedjespänningsskruven i medurs riktning med hjälp av skruvnyckeln/skruvmejseln som medföljer. För att reducera spänningen, skruva i en moturs riktning (vid utförande av detta, håll stångens nos uppåt)	6b. För att spänna kedjan, skruva till den yttre kedjespänningsknoppen i medurs riktning. För att reducera spänningen, skruva i en moturs riktning (vid utförande av detta, håll stångens nos uppåt)
7. Spänn kedjan tills spänningen är korrekt. Drag kedjan bort från stången och se till att gapet mäter ungefär 2-3mm	
8a. Skruva till stångfasthållningsskruven med hjälp av skruvnyckeln/skruvmejseln som medföljer.	8b. Skruva till tills stången sitter ordentligt.

Om kedjan spänns för hårt överbelastas motorn och kan skadas. Otillräcklig spänning av kedjan kan göra att kedjan spårar ur. En korrekt spänd kedja ger bästa sågegenskaper och längsta livslängd. Kontrollera spänningen regelbundet eftersom kedjelängden förlängs med tiden (i synnerhet när kedjan är ny. Efter att kedjan har monterats ska den kontrolleras efter 5 minuters drift). Kedjan ska aldrig spännas direkt efter användning, vänta tills den har svalnat.
Om lös kedja måste justeras ska fästmuttrarna/-vreden alltid lossas innan kedjespännarskruven/-vredet justeras. Justera spänningen korrekt och dra åter åt fästmuttrarna/-vreden.

E. START OCH STOPP ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Sätta igång: greppa båda handtagen ordentligt, släpp kedjebromshandtaget medan du ser till att händerna fortfarande på det främre handtaget, tryck in och håll kontaktblocket intryckt, tryck sedan in kontakten (nu kan kontaktblocket släppas)

Stopp: Maskinen stannar så fort gasreglaget släpps upp. Om maskinen inte stannar, koppla till kedjebromsen, koppla från elkabeln från vägguttaget och lämna in maskinen till en auktoriserad serviceverkstad.

F. SMÖRJNING AV SVÄRD OCH KEDJA ⚠ 3,6,7,8,9,12

VARNING! En otillräcklig smörjning gör att kedjan går av och kan förorsaka allvarliga och livsfarliga skador.
Smörjning av svärd och kedja sker med en automatisk pump
Se Underhållsanvisningar för att försäkra dig om att tillräckligt med kedjeolja matas ut.

Val av kedjeolja
Använd endast ny olja (särskild typ för kedjor) med lämplig viskositet: Oljan måste vidfästa ordentligt och garantera goda driftegenskaper både vinter och sommar.
Om kedjeolja inte finns tillgänglig kan växellådsolja EP 90 användas.
Använd aldrig kasserad olja eftersom det är farligt för hälsan, maskinen och miljön.
Försäkra dig om att oljan är lämplig för omgivningstemperaturen där verktyget används: För temperaturer under 0 °C blir vissa oljor tjockare. Detta överbelastar och skadar pumpen. Kontakta din auktoriserade serviceverkstad angående val av olja.

Påfyllning av oljebehållare
Skruva loss locket för oljebehållaren och fyll på behållaren. Var försiktig så att du inte spiller ut olja (om detta sker ska maskinen rengöras noggrant) (fig. 2) och skruva sedan åter fast locket ordentligt.

G. UNDERHÅLL ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

VARNING! Om arbetsmiljön är särskilt smutsig eller dammig ska de beskrivna momenten utföras oftare än vad som anges i anvisningarna.
Före varje användning
Kontrollera att kedjeoljepumpen fungerar korrekt: Rikta svärdet mot en ljus yta på ett avstånd på 20 centimeter. Efter att maskinen har gått i en minut ska ytan uppvisa tydliga oljespår **(fig. 1)**.
Kontrollera att det inte krävs överdriven kraft för att koppla till och från kedjebromsen. Kontrollera dessutom att kedjebromsen inte kopplas till för lätt eller är blockerad. Kontrollera sedan kedjebromsens funktion på följande sätt: Lossa på kedjebromsen. Ta tag i maskinen på ett korrekt sätt och starta maskinen. Koppla till kedjebromsen genom att trycka det främre handskyddet framåt med vänster handled eller arm utan att ta bort handen från handtaget **(fig. 2)**. Om kedjebromsen fungerar korrekt ska kedjan blockeras omedelbart.
Kontrollera att kedjan är vässad på ett korrekt sätt (se nedan), är i ett gott skick samt att spänningen är korrekt. Om kedjan är oregelbundet sliten eller om skärtänderna endast är 3 mm hög ska kedjan bytas ut **(fig. 3)**.
Rengör lufthålen regelbundet för att förhindra överhettning.**(fig 4)**.
Kontrollera att gasreglaget och gasspärren fungerar korrekt (detta ska göras med frånkopplad kedjebroms): Tryck på gasreglaget och gasspärren och kontrollera att de går tillbaka till viloläge så fort de släpps upp. Kontrollera att det inte går att trycka ned gasreglaget utan att gasspärren kopplas till.
Kontrollera att kedjefångaren och skyddet för höger hand är i gott skick utan att något synligt fel (såsom skadat material) förekommer.

Var 2:a – 3:e drifttimme
Kontrollera svärdets skick. Rengör smörjhålen **(fig. 5)** och spårrännorna **(fig. 6)** noggrant. Om spåret är slitet eller uppvisar tecken på djup urholkning ska det bytas ut. Rengör kedjehjulet regelbundet och kolla att det inte är utslitet **(fig.7)**.

Smörj noshjulet med lagerfett genom hålet som visas i figuren **(fig. 8)**.

Vässning av kedja (när det är nödvändigt)
Om kedjan inte sågar på ett korrekt sätt eller om det krävs ett hårt svärdtryck mot träet och om sågspånet är mycket fint är detta tecken på att kedjan inte är vässad på ett korrekt sätt. Om inget spån bildas vid sågningen innebär det att sågkanten har slitits ut fullständigt och kedjan pulveriserar träet vid sågning. En väl vässad kedja skär igenom träet utan att du behöver lägga på kraft och tryck och skapar stora och långa spån.
Kedjans skärande del består av skärlänken **(fig. 9)** med en skärtand **(fig. 10)** och en skärdjupsbegränsare **(fig. 11)**. Skillnaden mellan dessa bestämmer skärdjupet. En filstyrning och en Δ 4 mm rundfil krävs för ett gott vässningsresultat. Följ anvisningarna nedan: När kedjan har monterats och spänningen är korrekt justerad och kedjebromsen är tillkopplad ska du placera filstyrningen i rät vinkel mot svärdet, se figuren **(fig. 12)**. Fila sedan skärtanden med den vinkel som visas **(fig. 13)**. Arbeta alltid från insidan och utåt och släpp på trycket vid returrörelsen (det är mycket viktigt att följa anvisningarna i detalj: Överdriven eller otillräcklig slipvinkel eller en felaktig fildiameter ökar risken för slag). För att erhålla en högre precision på sidovinklarna rekommenderas det att placera filen så att den överstiger den övre skärdelen med ca 0,5 mm. Fila först alla tänder på ena sidan, vänd sedan på maskinen och upprepa momentet. Efter vässningen ska du kontrollera att alla tänder är lika långa och att höjden på skärdjupsbegränsaren är 0,6 mm lägre än den övre skärdelen: Kontrollera höjden med ett lämplig stickmått och fila (med en plattfil) alla utstående delar. Runda av den främre delen på skärdjupsbegränsaren **(fig. 14)**. Var försiktig så att du inte filar på slagskyddstanden **(fig. 15)**.

Var 30:e drifttimme.
Lämna in maskinen till en auktoriserad serviceverkstad för allmän genomgång och kontroll av bromskomponenterna.

H. SÅGTEKNIKER ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Vid användning ska du undvika: (fig. 1)
- Att såga under förhållanden när stammen kan spricka under sågningen (trä under tryck, torra döda träd o.s.v.): Plötsliga sprickor kan vara mycket farligt.
- Att svärdet eller kedjan blockeras i ett sågsnitt: Om detta inträffar ska maskinen kopplas från elnätet och försök att lyfta upp stammen med hjälp av ett lämpligt verktyg, som t.ex. en hävarm. Försök inte att frigöra maskinen genom att skaka eller dra den eftersom det kan förorsaka skador.
- Situationer som kan leda till slag.
- använda produkten ovanför axelhöjd
- såga trä med främmande föremål såsom t.ex. spikar

Vid användning av maskinen: (fig. 1)
- Vid sågning på sluttande mark ska du alltid arbeta ovantill på stammen så att du inte kan träffas av den om den skulle rulla ned.
- Vid fällning av träd ska arbetet alltid avslutas: Ett delvist kapat trä kan brytas och falla ned.
- I slutet av varje sågmoment känner användaren att styrkan som krävs för att kontrollera sågen minskar drastiskt. Var mycket uppmärksam på att inte förlora kontrollen när detta sker.

Nedan beskrivs två olika typer av sågmoment:
Sågrörelser genom att dra kedjan (uppifrån och nedåt) **(fig. 2)** kan leda till att maskinen gör farliga oberäkneliga rörelser mot stocken. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över maskinen. Använd barkstödet under kapningsmoment om det är möjligt.
Sågrörelser genom att trycka kedjan (nedifrån och uppåt) **(fig. 3)** kan leda till att maskinen gör farliga oberäkneliga rörelser mot användaren för maskinen. Detta kan leda till att användaren träffas av maskinen eller att stammen kommer i kontakt med området för risk för slag, vilket förorsakar en våldsam slagrörelse. Var mycket försiktig vid sågning på detta sätt.
Det säkraste sättet att använda maskinen är att låsa fast träet på en sågbock och såga uppifrån och ned den del av träet som sticker ut från sågbocken. **(fig. 4)**

Användning av barkstöd.
Använd barkstödet för att garantera ett säkert kapningsmoment, när det är möjligt: Tryck in barkstödet i barken eller i stammens yta för att få bättre kontroll över maskinen.

Nedan beskrivs olika sågmetoder att tillämpa beroende på specifik situation. Bedöm från gång till gång vilken metod som är mest lämplig och säker för aktuell kapning.
Stam på marken. (Risk för att kedjan nuddar vid marken när svärdet har passerat genom stammen). **(fig. 5)**
Såga uppifrån och ned genom hela stammen. I slutet av kapningen ska du såga mycket försiktigt så att inte kedjan kommer i kontakt med marken. Du kan såga 2/3 av stammen och sedan rulla över den och såga av den resterande tredjedelen uppifrån och ned för att minska risken för att kedjan nuddar vid marken.
Stam som är stödd endast i ena änden. (Risk för att stammen bryts av under kapningen). **(fig. 6)**
Börja snittet från undersidan och såga 1/3 av diametern. Avsluta sedan snittet från ovansidan så att du möter snittet från undersidan.
Stam som är stödd i båda ändarna. (Risk för att kedjan kläms fast). **(fig. 7)**
Börja snittet från ovansidan och såga 1/3 av diametern. Avsluta sedan snittet från undersidan så att du möter snittet från ovansidan.

Fällning av träd.
VARNING! : Försök aldrig att fälla ett träd om du inte har nödvändig erfarenhet och fäll aldrig i något läge träd som har grövre diameter än svärdets längd! Denna sågningstyp är förbehållen yrkesverksamma personer som har lämplig utrustning.
Vid fällning av träd är målet att fälla trädet i mest lämplig riktning för den efterföljande kvistningen och kapningen (undvik att träd faller så att de fastnar i andra träd: Fällning av träd som sitter fast i andra träd är ett mycket farligt moment).
Först av allt ska du bestämma bästa fallriktning genom att göra följande bedömningar: Ta hänsyn till föremål eller annan växtlighet runt trädet, trädets vinkling och kurvning, vindriktning och största kvistansamling samt döda eller brutna grenar som kan gå av under fällningen vilket kan skapa ytterligare faror.
VARNING! Vid fällning under besvärliga förhållanden ska du alltid ta bort hörselskydden direkt efter kapningsmomenten så att du kan höra onormala ljud och eventuella varningssignaler.
Förberedande kapningsmoment och fastställande av flyktväg.
Kapa alla kvistar som stör dig i ditt arbete **(fig. 8)**. Börja uppifrån och ned och se till att stammen alltid är mellan användaren och maskinen. Ta sedan bort de svårare kvistarna, bit för bit. Ta bort alla växtlighet som stör dig i ditt arbete och kontrollera att det inte förekommer hinder (stenar, rötter, diken o.s.v.) när du planerar din flyktväg (som du följer när trädet faller). Se figuren **(fig. 9)** för de riktningar som ska respekteras (A. Avsedd fallriktning. B. Flyktväg. C. Farligt område).

SÅGNING VID FÄLLNING (fig. 10)
Läs följande såganvisningar för att du ska få fullständig kontroll över fällningen:
Först ska du såga snittet som kontrollerar trädets fallriktning: Såga först den ÖVRE DELEN av snittet för fallriktning på den sida åt vilken trädet ska falla. Stanna kvar på höger sida om trädet och såga den NEDRE DELEN med metoden att dra kedjan. Sågsnittet ska möta det övre sågsnittets slut. Djupet för snittet för fallriktningen ska vara _ av stammens diameter med en vinkel på minst 45° mellan det övre och det nedre snittet. Mötespunkten mellan de två snittsidorna kallas för kaplinje för fallriktning. Denna linje ska vara fullständigt horisontell och i rät vinkel (90°) i förhållande till fallriktningen.
Fallsnittet som gör att träder faller ska göras 3 till 5 cm ovanför den nedre delen av kaplinjen för fallriktning och avslutas på ett avstånd från snittet på 1/10 av stammens diameter. Stanna kvar på vänster sida om trädet. Såga med metoden att dra kedjan och använd barkstödet. Kontrollera att trädet inte rör sig i annan riktning än den som är avsedd för fallet. Stick in ett brytdon eller en kil i snittet så fort det är möjligt. Den del av stammen som inte har kapats kallas för gångjärn eftersom den ska styra trädet när det faller. Om snitten inte är tillräckliga, inte raka eller inte har sågats igenom tillräckligt kan trädet inte kontrolleras (mycket farligt!). Av den anledningen måste de olika snitten göras med stor precision.
När snitten har slutförts börjar trädet falla. Om det är nödvändigt kan du hjälpa trädet med kilar eller brytdon.

Kvistning
När trädet har fallit ska stammen kvistas: Det innebär att kvistarna tas bort från stammen. Undervärdera inte detta moment eftersom de flesta fall av slagolyckor sker vid just kvistning. Av denna anledningen ska du vara uppmärksam på svärdnosens position under sågmoment och alltid arbeta på stammens vänstra sida.

I. MILJÖINFORMATION

Detta avsnitt innehåller viktig information om ekologisk kompatibilitet vad gäller maskinens konstruktion, lämplig användning och kassering av kedjeolja.

ANVÄNDNING AV MASKINEN

Undvik att spilla ut olja och förorena marken och miljön vid påfyllning av oljebehållaren.

KASSERING

Kassera inte maskinen i miljön när den inte längre fungerar. Lämna istället in maskinen till en auktoriserad sopstation för att kassera den i enlighet med gällande lagar.

Symbolen  på produkten eller dess förpackning indikerar att denna produkt ej kan hantera som hushållsavfall. Den skall i stället överlämnas till passande återvinningsstation för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiella negativa konsekvenser på miljö och människor, vilka annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt. För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.

J. FELSÖKNINGSTABELL

	Motorn startar inte.	Motorn går dåligt eller tappar . effekt	Maskinen startar men sågar inte korrekt.	Motorn går ojämnt eller med lågt varvtal.	Bromsan-ordningarna stoppar inte kedjan korrekt.
Kontrollera att det finns ström i elnätet.	●				
Kontrollera att stickkontakten är ordentligt isatt.	●				
Kontrollera att elkabeln/förlängnings-kabeln inte är skadad.	●				
Kontrollera att kedjebromsen inte är inkopplad.	●				
Kolla att kedjan är ordentligt hopmonterad och har korrekt spänning		●	●		
Kontrollera kedjesmörjningen, se kapitel F och G.			●		
Försäkra dig om att kedjan är vass.			●		
Kolla att strömbrytaren är aktiverad	●				
Kontakta din auktori-serade service-verkstad.	●	●		●	●

K. EC DECLARATION OF CONFORMITY

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Deklarerar under vårt eget ansvar att produkten:

Kategori**.**..... **Motorsåg**
Typ..... **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identifiering av serie.....**Se Produktidentifieringsetikett**

Överrensstämmer med nödvändiga krav & villkor i de följande EG-direktiv:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
baserat på följande EU-samordningsstandard:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Underättat organ som utförde EG-undersökningen
i enlighet med artikel 8 sektion 2c..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certifikat nr. .....

Det maximala A-vägda ljudtrycksnivån LpA vid operatörens position, inspelat i ett prov av den ovan nämnda produkten motsvarar **nivån** given i tabellen.

Det maximala hand/arm vibrationsvärdet uppmätt i enlighet med EN ISO 5349 vid ett prov av ovan nämnda produkt motsvarar **värdet** givet i tabellen.

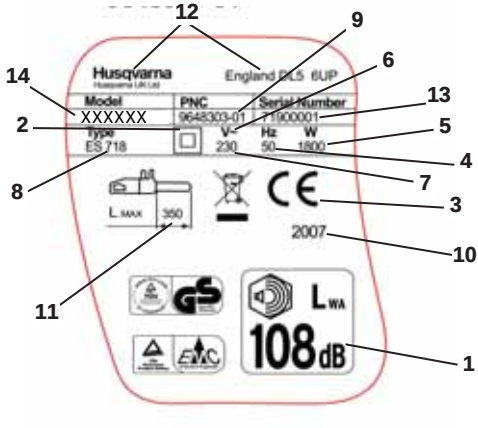
2000/14/EC: Den uppmätta ljudkraft LWA & garanterade ljudkraft LWA värdena är i enlighet med de tabulerade siffrorna.
Konformitetsvärderingsprocedur..... Annex VI
Underättat organ..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Forsknings- och utvecklingsdirektör
Husqvarna UK Ltd.

Typ	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Torrvikt (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Effekt (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Volym för oljebehållare (cm^3)	115	115	115	115
Kedjedelning (tum)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kedjetjocklek (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Uppmätt ljudeffektL_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garanterad ljudeffekt L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Ljudtrycks**nivå** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibrations**värde** främre handtag (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibrations**värde** bakre handtag (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimum kabeltvärsektion (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Max. kabellängd (m)	30	30	30	30

A. ALMEN BESKRIVELSE

1) Håndgreb bagtil
2) Håndbeskyttelsesindretning bagtil
3) Håndgreb fortil
4) Kædebremse /håndbeskyttelselsesindretning
5) Kædestrammerknap (ydre)
6) Kædestrammeskrue
7) Kædestrammetap
8) Olietankens hætte
9) Oliestandsinspektionsrude
10) Ventilationsåbning
11) Ledning
12) Håndbog
13) Kontakt
14) Kontaktspærre
15) Kæde
16) Træktand
17) Skæreled
18) Anordning til begrænsning af skæredybden
19) Skæretand
20) Stang
21) Kædeværn
22) Kædehjul
23) Kædespærretap
24) Skrue til fastgøring af stangen
25) Sværdknap (indre)
26) Sværdmøtrik
27) Spidshjul
28) Stangafdækning
29) Hage
30) Kædestrammetappens leje
31) Smørehul
32) Styrerille på sværd
33) Termoafbryder
34) Metalrullehjul
35) Skruenøgle og -trækker



Eksempel på mærke

1) Garanteret støjniveau iht. 2000/14/EF
2) Dobbelt isolering
3) EU-overensstemmelseserklæring
4) Mærkefrekvens
5) Mærkeeffekt
6) Vekselstrøm
7) Mærkespænding
8) Type
9) Produktets kodenummer
10) Fremstillingsår
11) Maksimal skærelængde
12) Producentens navn og adresse
13) Serienummer
14) Model

B. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

SYMBOLERNES BETYDNING


Giv agt


Læs brugervejledningen omhyggeligt igennem


Sikkerheds-støvler


Beskyttelses-hjelm med høreværn og beskyttelses-briller eller -visir.


Skærehæm-mende handsker


Lange, skærehæm-mende bukser


Bremse koblet til/koblet fra


Træk stikket ud, hvis kablet er defekt.


Skæretandens retning


Må ikke smides ud! Skal indleveres til et genbrugscenter


Anvend altid begge hænder!


Fare for tilbageslag


Må ikke udsættes for regn eller fugt


Kædeolie


Forbud mod ...



Sluk for maskinen

Anvendelse af brugervejledningen. Alle brugerne skal læse hele maskinens brugervejledning meget omhyggeligt igennem (og om muligt overvære en praktisk forevisning af maskinens brug), således at de får kendskab til sikkerhedsforskrifterne og skæreteknikkerne; hvis maskinen overdrages til ny ejer eller lånes ud, skal man derfor lade brugervejledningen følge med. Man skal være opmærksom på, at SAMTLIGE dele af brugervejledningen er vigtige for at undgå personulykker og maskinskader, samt at de fremstillede fremgangsmåder ikke bortskaffer risikoen for ulykker, men nedsætter faren derfor og begrænser deres følger.

Brugervejledningens opbygning: Del B er opdelt i afsnit, som der henvises til i resten af brugervejledningen med symbolet for "GIV AGT" efterfulgt af tallene svarende til det pågældende afsnit, med det formål at henlede opmærksomheden på de vigtigste sikkerhedsregler forbundet med en bestemt situation.

Før ibrugtagning. Man skal sørge for, at maskinen ikke anvendes af personer, der ikke har kendskab til nærværende anvisninger, ikke er ved godt fysisk eller psykisk helbred eller ikke har gennemgået tilstrækkelig oplæring, samt af børn (nogle gange fastsætter den lokale lovgivning en aldersgrænse for anvendelse af maskinen). Uerfarne brugere skal gennemgå en oplæring og udelukkende arbejde på bukken. Brugeren er ansvarlig for eventuelle ulykker, som tredjemand kommer ud for, skader på deres goder,

samt de risici, de udsættes for. Denne maskine må ikke anvendes til andre formål end dem, den er beregnet til, og man må udelukkende benytte de angivne stænger og kæder. Man må under ingen omstændigheder anvende maskinen, hvis man er træt, føler sig utilpas eller har indtaget stoffer, der forårsager fysiske eller psykiske forstyrrelser (lægemidler, alkohol, narkotika, m.m.). Man skal sørge for at være i stand til at standse motoren og kæden, hvis der opstår behov derfor. Man skal altid være opmærksom på, hvad man er i gang med at lave, og anvende ens sunde fornuft, mens arbejdet udføres.

1. Eftersyn. Maskinen skal undersøges omhyggeligt før hver ibrugtagning, hvis den udsættes for voldsomme stød eller viser tegn på funktionsforstyrrelser. Kontrollér om den er samlet rigtigt, om alle dens dele er velfungerende og rene, foretag eftersynene, der er fremstillet i "Vedligeholdelse – Før ibrugtagning", sørg for, at de nøgler og redskaber, der er blevet anvendt til reguleringerne er blevet fjernet, om skruerne og møtrikkerne er på plads og er ordentligt strammet, samt om stangen og kæden er sat rigtigt på. Maskinen må IKKE anvendes, hvis samtlige betingelser ikke er opfyldte!

2. Reparationer/Vedligeholdelse. I kan selv udskifte de dele af maskinen, hvis montering er fremstillet i afsnittet "Montering/afmontering", hvis de er defekte eller slidte; der må udelukkende anvendes originale, typegodkendte reservedele/tilbehør, som kan fås hos de officielle forhandlere. Hvis der opstår behov for at udskifte de øvrige dele af maskinen, må dette arbejde udelukkende foretages på et Autoriseret Servicecenter. Maskinen må UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER anvendes, hvis den ikke er intakt, hvis den er defekt eller ændret samt hvis den er blevet repareret af andre end et Autoriseret Servicecenter. Risiciene forbundet med anvendelsen stiger betydeligt, hvis vedligeholdelsen ikke foretages regelmæssigt og fagmæssigt korrekt, samt hvis der anvendes tilbehør/reservedele, der ikke er orginale; i dette tilfælde fralægger producenten sig ethvert ansvar for person- eller materielle skader. Hvis I er i tvivl om noget, bedes I rette henvendelse til et Autoriseret Servicecenter.

3. Sikker vedligeholdelse. Ved hvilket som helst vedligeholdelses-, monterings- og afmonteringsarbejde samt ved efterfyldning af kædeolie, skal maskinen stå støt på plan, bæredygtig grund, og stikket skal være trukket ud af stikkontakten (med mindre det modsatte udtrykkeligt er angivet), skæreredskabet skal stå stille, og der skal anvendes egnede beskyttelseshandsker.

4. Påklædning. Under arbejdet skal man anvende følgende, typegodkendte personlige værnemidler: Tætsluttende beskyttelsesklæder, sikkerhedsstøvler med skridsikker sål og stålbeklædt spids, der hæmmer klemning og skæring, skære- og vibrationshæmmende handsker, beskyttelsesvisir/-briller (fjern beskyttelsesfilmen, hvis den stadig sidder på), høreværn, beskyttelseshjelm (hvis der er fare for at blive ramt af nedstyrtende genstande), noget til at holde håret over skulderhøjde med (hvis det er længere), maske til beskyttelse mod støv. Man må absolut IKKE arbejde i korte benklæder, løse eller vidde klæder samt med smykker, der kan sidde fast i maskinens bevægelige dele; man må heller ikke arbejde i sandaler eller med bare fødder. Al beskyttelsesbeklædning bør være velholdt og i god stand.

5. Helbredsmæssige sikkerhedsforanstaltninger – Vibrationer og Støj. Undlad at anvende maskinen i for lang tid ad gangen: Støjen og vibrationerne kan være skadelige, idet de kan forårsage utilpashed, stress, udmattelse og høretab. Ved langvarig brug af maskinen udsættes operatøren for vibrationer, der kan forårsage "Hvide fingre" ("Raynaud's phenomen") karpaltunnelsyndrom eller andre sygdomme. Dette kan nedsætte hændernes følsomhed, hvilket gør det sværere at skelne mellem forskellige temperaturer, og forårsage en generel ufølsomhed Af denne årsag bør operatøren nøje undersøge sine hænders og fingres tilstand, hvis apparatet anvendes hele tiden eller jævnligt. Hvis et af ovennævnte symptomer forekommer, skal man opsøge en læge med det samme.

6. Helbredsmæssige sikkerhedsforanstaltninger – Kemiske agenser. Sørg for, at kædeolien ikke kommer i kontakt med huden og øjnene.

7. Helbredsmæssige sikkerhedsforanstaltninger – Strøm. Maskinen må udelukkende tilkobles typegodkendte forlængerledninger / stikkontakter / netforsyninger, der er installeret i henhold til den gældende lovgivning.
Man skal forvisse sig om, at den netforsyning, som maskinen tilsluttes, er forsynet med en beskyttelsesanordning for tilbageværende strøm (RCD) med en åbningsstrøm på højst 30 mA. Sørg for, at kablerne, elstikkene og sikkerhedsanordningen for tilbageværende strøm er i upåklagelig forfatning, at de opfylder alle kravene, er samlet og tilkoblet rigtigt samt er rene. Man må ikke trække i ledningen, når maskinen skal frakobles netforsyningen. Maskinen og forlængerledningen må ikke benyttes eller henstilles på fugtige steder. Hvis ledningen beskadiges, skal man omgående trække den ud af stikkontakten, hvorved man skal passe på ikke at komme til at røre ved udækkede metaltråde. Under anvendelse af maskinen er det strengt nødvendigt at undgå enhver kontakt med jordede genstande (såsom rør, kabler, lynafledere, osv.). Når der arbejdes udendørs, må der udelukkende anvendes typegodkendte forlængerledninger beregnede til udendørs brug. Sørg for, at der ikke dannes knuder på elledningerne, og undlad at anvende forlængerledningen, hvis den er sammenrullet.

8. Sikkerhedsregler – ophedning. Kædehjul og kæde bliver meget varme under drift; pas derfor på ikke at røre ved disse, når de er varme.

9. Helbredsmæssige sikkerhedsforanstaltninger - Skarpe eller bevægelige dele Man må kun røre ved kæden, når den står stille, og maskinens stik er trukket ud af stikkontakten; man skal imidlertid udvise forsigtighed, for kæden er skarp, og man risikerer at komme til skade, selvom man træffer disse forholdsregler.

10. Arbejdsområde. Man skal nøje undersøge arbejdsområdet og tage højde for enhver fare (såsom veje, stier, elledninger, farlige træer osv.). Man skal udvise særlig forsigtighed, når man arbejder på hældende grund. Der er større fare for ulykker i rodede omgivelser: Før hver anvendelse skal man rydde arbejdsområdet for sten, glas, reb, metaldele, dåser, flasker og andre uønskede genstande. Man skal tage højde for de farer, som man ikke vil lægge mærke til på grund af støjen fra maskinen. Man skal sørge for, at der er nogen, som kan høre en, hvis der skulle ske en ulykke. Det tilrådes desuden altid at have en førstehjælpskasse med sig, hvis man arbejder på øde steder, og man skal sørge for, at der er nogen, der ved, hvor man befinder sig.

11. Arbejde
Man må ikke begynde skærearbejdet, før man har fjernet stangafdækningen; en tilstrækkelig mængde olie er nået frem til kæden; man har indrettet en flugtvej (ved træfældning).
Undlad at: anvende maskinen til at flytte grene eller rødder, anvende maskinen, hvis der er fare for, at kæden kommer i kontakt med jorden, elbeskyttelsesindretninger eller opstablet tømmer; save i meget små grene eller buske (de kan brydes eller flækkes over med fare for alvorlige personskader); at foretage opgaver på træer, hvis man ikke råder over de fornødne forudsætninger og passende udstyr (reb, kroge m.m.); påbegynde arbejdet med stangen sat ind i en allerede skåret revne eller en sprække; anvende maskinen, mens man står på en stige eller usikker grund; anvende maskinen under meget barske vejrforhold, ved dårligt vejr, nedsat sigtbarhed eller dårlig belysning (meget lave temperaturer, meget varmt, fugtigt vejr, tåge, regn, vind, om natten osv.); arbejde med helt udstrakte arme: Man skal nemlig altid være i stand til at reagere på uventede begivenheder; efterlade maskinen uden opsyn; lade uvedkommende røre ved ledningen, forlængerledningen eller maskinen; overbelaste maskinen i løbet af skærearbejdet (der er risiko for at beskadige motoren eller at miste kontrollen over redskabet); spærre kontakten eller kontaktspærren med klæbebånd eller andre materialer.
Husk på at: der kun må skæres i træ (under ingen omstændigheder i plastik, metal eller andet); forvisse jer om, at kontakten ikke er tilkoblet, når stikket tilsluttes eller kædebremsen frakobles; forvisse jer om, at kæden ikke er i berøring med noget som helst, når kontakten tilkobles; personer og dyr ikke må komme i nærheden af arbejdsstedet (sæt om nødvendigt hegn og skilte op rundt om området); sikkerhedsafstanden skal udgøre det største mål af nedenstående: 10 meter / 2,5 gange stammens højde; anvend om muligt et skruestik eller bukken til at fastspærre træet, der skal skæres i; hold altid maskinen fast på følgende måde: Hold godt fat om håndgrebet fortil med den venstre hånd og håndgrebet bagtil med den højre hånd og luk tommelfingeren og de andre fingre fast om håndgrebene (under brug kan maskinen skydes frem eller tilbage eller i opadgående retning, eller der kan forekomme et tilbageslag: Hvis man holder godt fat om maskinen, nedsættes faren for at miste kontrollen over den; sørg for, at ledningen/forlængerledningen altid befinder sig bag ved jer, sørg for, at den

ikke udgør en fare for jer selv og andre personer, samt at man ikke risikerer, at den beskadiges (på grund af varme, skarpe genstande og kanter, olie m.m.); man skal altid sørge for at stå støt; hold håndgrebene rene og tørre; under brug skal man holde alle legemsdele og klæder langt væk fra kæden; før henstilling af maskinen skal man slippe kontakten, vente indtil kæden går i stå og tilkoble kædebremsen; man må ikke skære i eller over skulderhøjde; maskinen skal altid håndteres med størst mulig forsigtighed; man skal med jævne mellemrum, før og under brug, kontrollere, at oliestanden ikke kommer ned under MIN.; man skal altid opholde sig på venstre side af maskinen under skæringen, og udvise stor forsigtighed, hvis stangen skal sættes ind i en allerede skåret revne; fjern stangen fra den skårne revne, mens kæden stadigvæk er i omdrejning.

12. Sikkerhedsforanstaltninger ved transport og opmagasinering Hver gang man skifter arbejdsområde, skal man frakoble maskinen elforsyningen og tilkoble kædebremsen. Påmontér altid stangafdækningen før transport eller opmagasinering. Hvis maskinen flyttes med håndkraft, skal stangen vende bagud, hvorimod den skal fastspærres, hvis transporten foregår med et køretøj, for at undgå skader.j Man må under ingen omstændigheder flytte maskinen ved at holde fast i ledningen. Efter brug skal maskinen stilles på et tørt sted, højt oppe, langt væk fra varmekilder og udenfor børns rækkevidde.

13. Sikkerhedsforanstaltninger mod ild og brand. Man må under ingen omstændigheder arbejde med maskinen i nærheden af ild, brændbare eller sprængfarlige materialer.

14. Tilbageslag Tilbageslag er en voldsom bevægelse, som får stangen til at springe bagud mod operatøren, hvilket typisk sker, når oversiden af dens spids (betegnet som "risikområdet") berører en genstand, eller kæden sidder fast i træet. Tilbageslag forekommer normalt med en brat, meget hurtig bevægelse langs med stangens skæreniveau (normalt i opadgående retning, men det kommer an på maskinens placering under skæringen), som kan få jer til at miste kontrollen over maskinen og forårsage alvorlige uheld, endda dødsulykker (hvis brugeren for eksempel rammes af kæden, mens den drejer). For at undgå tilbageslag er det ikke tiltrækkeligt, at maskinen er forsynet med kædebremse eller andre sikkerhedsanordninger: Man er nødt til at forstå, hvad der kan forårsage tilbageslag og forebygge det ved at udvise forsigtighed, anvende ens erfaring og bruge maskinen forsvarligt og rigtigt (for eksempel: Undlad at skære i mere end én gren ad gangen, for man risikerer ellers at komme til at ramme risikoområdet; faren for tilbageslag stiger, hvis der anvendes uegnede stænger eller kæder eller hvis kæden ikke er slebet rigtigt eller overhovedet ikke er slebet; ved valg af stangen skal man tage højde for, at jo mindre spidsens radius er, desto mindre er risikoområdet).

C. BESKRIVELSE AF SIKKERHEDSUDSTYRET ⚠ 1,3,6,8,12

KONTAKTSPÆRRE
Jeres maskine er forsynet med en anordning **(fig. 1)**, som hvis den ikke aktiveres hindrer tryk på kontakten, hvilket forebygger hændelig tilkobling.

KÆDEBREMSE, DER AKTIVERES NÅR KONTAKTEN SLIPPES
Jeres maskine er forsynet med en anordning, der øjeblikkeligt spærrer kæden, når kontakten slippes; hvis den ikke fungerer, må maskinen ikke anvendes; den skal indleveres til et Autoriseret Servicecenter.

KÆDEBREMSE / HÅNDBESKYTTELSESINDRETNING FORTIL
Håndbeskyttelsesindretningen fortil (fig.2) hindrer (såfremt maskinen holdes ordentligt fast), at den venstre hånd kommer i kontakt med kæden. Håndbeskyttelsesindretningen fortil aktiverer desuden kædebremsen, en anordning, der er i stand til at spærre kæden i løbet af ganske få tusindedele af et sekund i tilfælde af tilbageslag. Kædebremsen frakobles, når håndbeskyttelsesindretningen fortil er trukket tilbage og er spærret (kæden kan bevæge sig). Kædebremsen tilkobles, når håndbeskyttelsesindretningen fortil er presset fremad (kæden er spærret). Kædebremsen kan aktiveres med venstre håndled, når man skubber fremad, og ved at forreste håndværn rammer håndleddet ved tilbageslag.
Når saven anvendes med sværdet vandret, f.eks. ved træfældning, yder kædebremsen mindre beskyttelse **(fig.3)**.
BEMÆRK: Når kædebremsen er tilkoblet, hindrer en sikkerhedskontakt strømtilførsel til motoren.
⚠ **Hvis kædebremsen løsnes, mens startknappen er trykket ind, starter saven.**

KÆDESPÆRRETAP
Saven er udstyret med en kædefanger **(fig. 4)**, der sidder under kædehjulet. Denne mekanisme er lavet til at standse kæden (indadgående forneden) i tilfælde af, at den knækker eller springer af.
Disse fejl kan undgås ved at sørge for, at kædestramningen er korrekt (jf. afsnit "D. Samling og adskillelse").

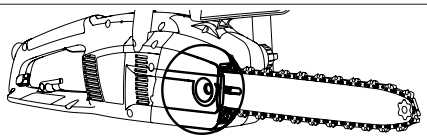
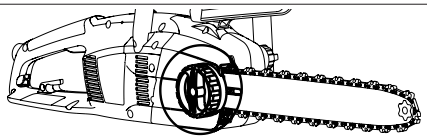
INDRETNING BAGTIL TIL BESKYTTELSE AF HØJRE HÅND
Den beskytter **(fig. 5)** hånden, hvis kæden springer op eller går i stykker.

TERMOAFBRYDER
Motoren er beskyttet med en termoafbryder **(fig. 6)**, der slår ud, hvis kæden går fast, og hvis motoren overbelastes. Hvis det sker, skal man slukke saven, tage stikket ud af kontakten hhv. forlængerledning, fjerne evt. blokering, og vente på, at saven køler af. Man genstiller ved at trykke termoafbryderen ind igen.

⚠ Når termoafbryderen genstilles, mens kædebremsen er løsnet og startknappen holdes inde, starter saven.

D. MONTERING / AFMONTERING ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTERING AF STANG OG KÆDE
Monteringsproceduren varierer alt efter maskinmodellen; der henvises derfor til illustrationerne og typeangivelserne på produktets mærke, sørg for, at monteringen foretages rigtigt.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Kontrollér at kædebremsen ikke er tilkoblet, frakobl den om nødvendigt.</td></tr>
<tr><td>2a. Skru møtrikkerne til fastgøring af stangen af og fjern kædeværnet.</td><td>2b. Skru knoppen til fastgøring af stangen af og fjern kædeværnet.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Kæden sættes først på kædehjulet og derpå i styrerillen på sværdet. Advarsel! Sørg for, at skæret på tænderne vender fremad på sværdets overside. Brug handsker.</td></tr>
<tr><td>4a. Sørg for, at kædestrammerstiften sidder så langt tilbage mod kædehjulet som muligt. Monter sværdet på monteringsskrue og kædestrammerstift, og sæt kæden på kædehjulet.</td><td>4b. Drej metalrullehjulet så langt venstre omsom muligt. Sæt sværdet på monteringsskruen, og sæt kæden på kædehjulet.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sæt kædeskærmen på igen, idet man sørger for, at kæden sidder rigtigt på kædehjulet og i styrerillen.</td></tr>
<tr><td>5a. Spænd sværdmøtrikken løst til med håndkraft.</td><td>5b. Spænd ligeledes sværdknappen løst til.</td></tr>
<tr><td>6a. Kæden strammes ved at spænde kædestrammerskruen (højre om) med den tmedfølgende skruenøgle og -trækker. Og kæden slækkes ved at løsne skruen (venstre om), (hertil skal sværdet holdes lodret opad).</td><td>6b. Kæden strammes ved at spænde kædestrammerknappen (højre om). Og kæden slækkes ved at løsne strammerknappen (venstre om), (hertil skal sværet holdes lodret opad).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Kæden skal strammes korrekt, nemlig sådan, at der er ca. 2-3 mm frigang, når kæden trækkes op fra sværet.</td></tr>
<tr><td>8a. Spænd sværdmonteringsmøtrikken med den medfølgende skruenøgle og -trækker.</td><td>8b. Spænd ligeledes strammerknappen, så sværdet sidder godt fast.</td></tr>
</table>

Hvis kæden strammes for meget, risikerer man at overbelaste eller at beskadige motoren, hvorimod man risikerer, at kæden går af, hvis den ikke strammes nok; en korrekt stramning af kæden sikrer derimod bedre skæreresultater og en længere driftstid. Man skal ofte kontrollere kædens spænding, eftersom den har det med at blive længere, når den anvendes (især hvis den er ny, kontrollér spændingen efter 5 minutters arbejde ved første montering); kæden må under ingen omstændigheder strækkes ud lige efter brug, man skal vente, indtil den køler af. Skulle der opstå behov for at regulere kædens spænding, skal man altid løsne møtrikkerne/knoppen til fastgøring af stangen, før man foretager reguleringen ved hjælp af kædestrammeskruen/-knoppen; stram den rigtigt og stram møtrikkerne/knoppen til fastgøring af stangen igen.

E. START OG STANDSNING ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Start: Tag godt fat i håndtagene, løsn kædebremsearmen, uden at slippe det forreste håndtag, hold kontaktspærren inde, og tryk på kontakten (så kan man slippe kontaktspærren).

Standsning: Maskinen går i stå, når man slipper kontakten. Hvis maskinen ikke går i stå, skal man tilkoble kædebremsen, frakoble ledningen netforsyningen og indlevere maskinen til et Autoriseret Servicecenter.

F. SMØRING AF STANG OG KÆDE ⚠ 3,6,7,8,9,12

GIV AGT! Hvis skæreudstyret ikke smøres ordentligt, går kæden i stykker, hvilket medfører alvorlig fare for personskader, endda dødsulykker.
Stang og kæde smøres takket være en automatisk pumpe.
Og man skal undersøge at der tilføres en tilstrækkelig mængde kædeolie ifølge anvisningerne i "Vedligeholdelse".

Valg af kædeolie
Der må udelukkende anvendes ny olie (særligt beregnet til kæder) med en god viskositet: Den skal sikre en god binde- og glideevne, både om sommeren og om vinteren. Skulle det ikke være muligt at tilvejebringe kædeolie, skal der anvendes transmissionsolie af typen EP 90.
Der må under ingen omstændigheder anvendes brugt olie, da den er skadelig for jer selv, for maskinen og miljøet. Man skal forvisse sig om, at olien passer til den omgivende lufttemperatur og arbejdsstedet: Hvis temperaturen kommer ned under 0°C, bliver nogle olietyper mere tyktflydende, hvorved pumpen overbelastes og beskadiges. I bedes henvende jer til et Autoriseret Servicecenter for at vælge en velegnet olie.

Efterfyldning af olie
Skru olietankens hætte løs, fyld tanken uden at olien løber ud (skulle dette ske, skal maskinen renses omhyggeligt), og stram hætten omhyggeligt.

G. VEDLIGEHOLDELSE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

GIV AGT! Hvis man arbejder i særligt snavsede eller støvede omgivelser, skal de fremstillede operationer foretages hyppigere end angivet.
Før hver anvendelse
Kontrollér om kædeoliepumpen fungerer ordentligt: Ret stangen mod en lys flade, der skal befinde sig omtrent tyve centimeter fra den; efter en times drift, skal der være tydelige oliepletter på denne flade **(fig. 1)**.
Kontrollér om der skal for stor eller for lidt kraft til for at koble kædebremsen til eller fra samt at den ikke er spærret. Kontrollér derefter maskinens drift på følgende måde: frakobl kædebremsen, grib rigtigt fat om maskinen og start den, tilkobl kædebremsen ved at presse på håndbeskyttelsesindretningen fortil med venstre håndled/arm uden at slippe håndgrebene på noget som helst tidspunkt **(fig. 2)**. Hvis kædebremsen fungerer, skal kæden spærres med det samme.
Kontrollér om kæden er skarp (se nedenfor), i god forfatning og strammet rigtigt; skift den, hvis den fremviser uregelmæssigt slid eller en skæretand på 3mm **(fig. 3)**.
Rens ventilationssprækkerne med jævne mellemrum for at undgå, at motoren overophedes. **(fig 4)**.
Kontrollér om kontakten og kontaktspærren fungerer (skal foretages, mens kædebremsen er frakoblet):
Aktivér kontakten og kontaktspærren og kontrollér, om de vender tilbage til hvilestillingen, så snart de slippes; kontrollér at det er umuligt at aktivere kontakten uden at aktivere kontaktspærren.
Kontrollér om kædespærretappen og beskytttelsesindretningen for den højre hånd er intakte og ikke fremviser synlige defekter, såsom beskadigelse af materialet.

Hver 2.-3. times anvendelse
Kontrollér stangen, rens om nødvendigt dens smørehuller **(fig.5)** og lederille **(fig.6)**; udskift sidstnævnte, hvis den er for slidt eller der er for dybe fuger i den. Rens kædehjulet jævnligt, og kontrollér, at det ikke er nedslidt **(fig. 7)**. Smør stangens spidshjul med lejefedt gennem det dertil beregnede hul **(fig.8)**.

Slibning af kæde (Efter behov)
Hvis kæden ikke skærer, med mindre man presser stangen mod træet, og hvis der dannes meget fint savsmuld, er den sandsynligvis ikke slebet ordentligt. Hvis der ikke dannes savsmuld under skæringen, har kæden mistet dens skarpe kant fuldstændigt, og træet forstøves, mens der skæres. Hvis kæden er ordentligt slebet, arbejder den sig selv fremad i træet og frembringer store, lange spåner.
Den skarpe del af kæden består af et skæreled **(fig.9)**, med en skæretand **(fig.10)** og en anordning til begrænsning af skæredybden **(fig.11)**. Skæredybden afhænger af afstanden mellem disse; man opnår en god slibning ved hjælp af en filskinne og en rund rasp med en diameter på 4mm; følg disse anvisninger: sørg for, at kæden er monteret og rigtigt strammet, tilkobl kædebremsen, placér filskinnen som vist på billedet, vinkelret i forhold til stangen **(fig.12)**, og slib skæretanden ved den vinkel, der er vist på billedet **(fig.13)**; man skal altid begynde slibningen indvendigt og fortsætte i udadgående retning, hvorved man skal udøve et lettere tryk, når man er på vej tilbage (det er meget vigtigt at overholde følgende: Hvis slibevinklen er for stor eller for lille, eller hvis filens diameter er forkert, øges risikoen for tilbageslag). Man opnår mere nøjagtige sidevinkler, hvis man placerer filen således, at den i den lodrette retning overstiger det øvre skær med cirka 0,5 mm. Man skal først slibe alle tænderne på den ene side, og derefter vende maskinen og gentage arbejdet. Efter slibningen skal man forvisse sig om, at alle tænderne er lige lange og om anordningerne til begrænsning af skæredybden når en højde på 0,6 mm under det øvre skær: Kontrollér højden ved hjælp af skabelonen og fil den fremspringende del (med en flad fil), afrund derefter forsiden af anordningen til begrænsning af skæredybden **(fig. 14)**, hvorved man skal passe på IKKE at komme til at file tilbageslagsbeskyttelsestanden **(fig. 15)**.

Hver 30. times anvendelse
Få foretaget et generelt eftersyn og en kontrol af bremseanordningerne på et Autoriseret Servicecenter.

H. SKÆRETEKNIK ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Under brug skal man undgå: (fig.1)
- at skære i situationer, hvor der er fare for, at stammen går i stykker under skæringen (træ under spænding, tørre træer, osv.): Pludselige brud kan medføre alvorlige farer.
- at stangen eller kæden sidder fast under skæringen: Skulle dette forekomme, skal maskinen frakobles netforsyningen, og man skal forsøge at hæve stammen ved hjælp af egnede midler; man må ikke prøve at frigøre maskinen ved at ryste den eller trække i den, da der opstår risiko for at beskadige den eller selv at komme til skade.
- omstændigheder, der øger risikoen for tilbageslag.
- at anvende saven over skulderhøjde
- at save i træ med fremmedlegemer, som f.eks. søm, i.

Under brug: (fig.1)
- Hvis der arbejdes på hældende terræn, skal man under arbejdet befinde sig højere oppe end stammen, således at man ikke rammes af den, hvis den ruller ned.
- Ved træfældning skal man altid afslutte arbejdet: Delvist fældede træer kan gå i stykker.
- Ved afslutningen af overskæringen mærker man, at der skal meget større kraft til for at holde maskinen, udvis stor forsigtighed, så I ikke mister kontrollen over den.

I den nedenstående tekst henvises der til to slags skæringer:
Skæring med kæde, der trækkes (ovenfra og nedad) **(fig. 2)**, som medfører fare for, at maskinen pludseligt bevæger sig mod stammen, hvorved der opstår risiko for miste kontrollen; anvend om muligt hagen til skæringen.
Ved skæring med kæde, der skubbes (nedefra og opad) **(fig. 3)**: er der derimod fare for, at maskinen pludseligt bevæger sig mod operatøren, hvorved der opstår risiko for, at den rammer ham eller hende, eller at fareområdet rammer stammen med fare for tilbageslag; udvis stor forsigtighed under skæringen.
En forsvarlig måde at anvende maskinen på, er at spærre træet på bukken, skære oppefra og nedad og arbejde udenfor støtteanordningen. **(fig.4)**

Anvendelse af hagen
Anvend om muligt hagen for at foretage skærearbejdet mere sikkert: Sæt den ind i barken eller stammens overflade, således at det

er nemmere at styre maskinen.
Nedenfor fremstilles de mest almindelige procedurer, der skal følges i bestemte situationer; man skal imidlertid i hvert enkelt tilfælde vurdere, om disse fremgangsmåder er velegnede samt hvordan skærearbejdet kan udføres med færrest mulige risici.

Stammen ligger på jorden Risiko for at kæden rører jorden ved afslutningen af skæringen). **(fig.5)**

Skær gennem hele stammen, hvorved man skal begynde opppefra og fortsætte i nedadgående retning. Udvis forsigtighed under hele skærearbejdet for at undgå, at kæden kommer i berøring med jorden. Stop om muligt, når I når frem til 2/3 af stammens tykkelse, drej stammen og skær resten af stammen over, hvorved man skal begynde oppefra og fortsætte i nedadgående retning for at begrænse faren for kontakt med jorden.

Den ene ende af stammen støtter (Risiko for brud på stammen, mens den skæres over) **(fig.6)**

Begynd skæringen på undersiden, indtil man når frem til ca. 1/3 af stammens diameter, fuldend skærearbejdet på oversiden, idet man kommer ned til den første skæring

Begge ender af stammen støtter (Risiko for sammenklemning af kæden.) **(fig.7)**

Begynd skæringen på oversiden, indtil man når frem til ca. 1/3 af stammens diameter, fuldend skærearbejdet på undersiden, idet man kommer op til den første skæring

Fældning

GIV AGT! : Forsøg ikke at foretage fældningen, hvis I ikke råder over den fornødne erfaring, og fæld under ingen omstændigheder træer, hvis stammes diameter overstiger stangens længde! Dette arbejde må udelukkende foretages af brugere, der råder over den fornødne erfaring og det påkrævede udstyr

Målet med fældningen er at få træet til at falde på den bedste måde med henblik på den efterfølgende beskæring og udhugning af stammen. (Man skal sørge for, at træet ikke kan komme til at sidde fast i et andet, mens det falder: Det er nemlig meget farligt at få et træ, som sidder fast i et andet, til at falde til jorden). Man skal beslutte sig for, i hvilken retning træet skal falde, idet man skal skal vurdere følgende: træets omgivelser, hældning, runding, vindens retning og grenenes tæthed.
Man bør heller ikke undervurdere tilstedeværelsen af udtørrede eller overrevne grene, som under fældningen kan falde af på farlig vis.

GIV AGT! I forbindelse med svære fældeopgaver skal man fjerne høreværnene, så snart man er færdig med skæringen, således at man kan høre usædvanlige lyde og eventuelle varselssignaler.

Operationer, der skal foretages før overskæring, og valg af flugtvej

Man skal fjerne de grene, som hindrer arbejdet **(fig. 8)**, hvorved man skal begynde oppefra og arbejde sig nedad og sørge for, at stammen befinder sig mellem sig selv og maskinen. Fjern derfter de sværeste grene stykvist. Ryd området rundt om træet for beplantning og undersøg, om der findes hindringer (sten, rødder, grøfter osv.), således at man har en flugtvej (når træet falder); hvad angår retningen henvises der til billedet **(fig. 9)** (A. er den retning, træet forventes at falde i B. Flugtvej C. Fareområde)

FÆLDNING (fig. 10)

For at få fuld kontrol over, i hvilken retning træet falder, skal man foretage følgende skæringer: Man skal starte med skråskæringen, som hjælper med til at kontrollere, i hvilken retning træet falder: Man skal først og fremmest udføre den ØVERSTE SKRÅSKÆRING på den side, træet skal falde i. Bliv på højre side af træet og skær med kæden, således at den trækker; man skal derefter udføre den NEDERSTE SKRÅSKÆRING, så man kommer helt frem til den øverste. Skråskæringens dybde skal udgøre 1/4 af stammens diameter, med en vinkel på mindst 45° mellem den øverste og nederste skæring. Det sted, hvor de to skæringer mødes, kaldes for "skråskæringslinien". Denne linie skal være fuldstændig vandret og retvinklet (90°) i forhold til den retning, træet skal falde i.
Den skæring, som skal bevirke selve fældningen, skal foretages 3-5 cm over undersiden af skråskæringslinien, og den skal ophøre på en afstand svarende til 1/10 af stammens diameter derfra. Man skal stå på venstre side af træet og skære med kæden, således at den trækker, og anvende hagen. Sørg for, at træet ikke bevæger sig i en anden retning end den, som det forventes af falde i. Indsæt en fældekile, så snart dette er muligt. Den del af stammen, der endnu ikke er skåret over, er midterpunktet, og det er det "hængsel", der får træet til at falde i den rigtige retning. Hvis det ikke er passende, hvis det ikke er retlinet eller er savet helt over, er det ikke muligt at kontrollere, hvordan træet falder (meget farligt!), og af denne årsag skal alle skæringerne foretages nøjagtigt.
Så snart man er færdig med skæringerne, skal træet begynde at falde, om nødvendigt ved hjælp af en fældekile eller en dirk.

Beskæring

Så snart man har fældet træet, skal man begynde beskæringen, d.v.s at fjerne grenene fra stammen. Man skal ikke undervurdere denne operation, eftersom de fleste ulykker på grund af tilbageslag opstår i forbindelse med beskæringen; man skal derfor passe på, hvordan klingen placeres under skæringen, og man skal stå på venstre side af stammen.

I. MILJØET

Dette kapitel indeholder nyttige oplysninger om, hvordan man bibeholder maskinens miljøvenlige egenskaber, som er blevet projekteret under dens udvikling, samt om hvordan den anvendes korrekt og hvordan olien skal bortskaffes.

ANVENDELSE AF MASKINEN

Påfyldningen af olietanken skal foretages således, at der ikke spredes kædeolie i miljøet.

SKROTNING

Hvis maskinen ikke længere skal anvendes, må den ikke efterlades i naturen; den skal derimod afleveres til autoriserede firmaer, som bortskaffer affald i henhold til den gældende lovgivning.

Symbolet  på produktet eller emballagen angiver, at dette produkt ikke må behandles som almindeligt husholdningsaffald. Det skal i stedet indleveres på en genbrugsstation, hvor man tager sig af elektrisk og elektronisk udstyr.
Når du bortskaffer dette produkt korrekt, er du med til at forhindre den negative indvirkning, der ellers kan være på sundhed og miljø.
Du kan få yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt ved at kontakte de lokale myndigheder, dit renoveringsselskab eller den butik, hvor produktet er købt.

J. FEJLFINDINGSOVERSIGT

	Motoren går ikke i gang	Motoren kører ikke ordentligt eller mister kraft	Maskinen går i gang men skærer ikke ordentligt	Motoren kører unormalt	Bremseanordningerne spærrer ikke kædens omdrejning rigtigt
Kontrollér om elforsyningen er regelmæssig	●				
Konrollér om stikket er sat rigtigt i	●				
Kontrollér at hverken ledning eller forlængerledning er defekte	●				
Kontrollér at kædebremsen ikke er tilkoblet	●				
Kontrollér, at kæden er korrekt monteret og strammet		●	●		
Kontrollér at kæden er smurt ifølge anvisningerne i kapitel F og G			●		
Kontrollér at kæden er slebet			●		
Kontrollér, om termoafbryderen har slået ud	●				
Henvend jer til et - Autoriseret Servicecenter	●	●		●	●

K. EC OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Vi erklærer herved under eneansvar, at produktet/produkterne:

Kategori..... **El-kædesav**
Type **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identifikation af serie..... **Se Produktmærkat**

Holder overensstemmelse med de væsentlige krav og bestemmelser i følgende EU-direktiver:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
på grundlag af følgende anvendte EU-harmoniserede standarder:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Bemyndiget organ, der har udført EU-typebestemmelse
iht. artikel 8, paragraf 2c..... TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certifikat nr. .....

Det maksimale A-vægtede lydtrykniveau, LpA, for brugeren, der er registreret på et udsnit af ovennævnte produkt(er), svarer til det **niveau**, der står opgivet i skemaet.

Den maksimale vægtede hånd/arm-vibration, målt iht. EN ISO 5349 på et udsnit af ovennævnte produkt(er), svarer til den **værdi**, der står opgivet i skemaet.

2000/14/EF: De målte LWA-værdier for målt og garantereet støjniveau er de opgivne tal i skemaet.
Procedure for overensstemmelsesvurdering.....Annex VI
Bemyndiget organ.....Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

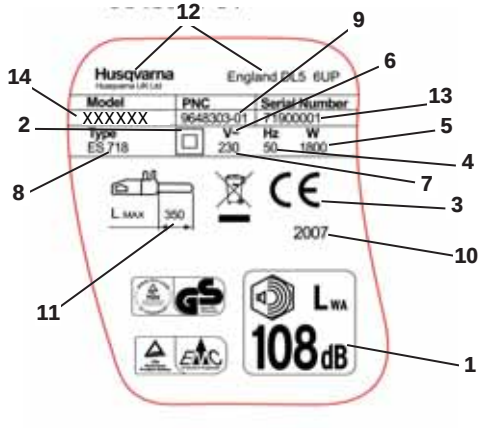
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Forsknings- & udviklingsdirektør
Husqvarna UK Ltd.



Type	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Vægt uden væsker (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Elektricitet (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Olietankens rumindhold (cm^3)	115	115	115	115
Afstand kæde (tommer)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kædestørrelse (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Målt støjniveau L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garanteret støjniveau L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Lydtryks**niveau** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibration i forreste håndtag (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibration i bagerste håndtag (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimum ledningsdiameter (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maksimal længde forlængerledning (m)	30	30	30	30

A. DESCRIPCIÓN GENERAL

1) Empuñadura posterior
2) Protección posterior de la mano
3) Empuñadura anterior
4) Protección anterior de la mano/freno de cadena
5) Pomo exterior del tensor de cadena
6 Tornillo tensor de cadena
7) Perno tensor de la cadena
8) Tapa del depósito de aceite
9) Ventana de control del nivel de aceite
10) Aberturas de ventilación
11) Cable
12) Manual
13) Interruptor
14) Seguro del interruptor
15) Cadena
16) Diente de tracción
17) Malla de corte
18) Delimitador de la profundidad de corte
19) Diente de corte
20) Barra
21) Cárter de la cadena
22) Rueda dentada
23) Perno de retén de la cadena
24) Tornillo de sujeción de la barra
25) Pomo interior de retención de la barra
26 Tuerca de retención de la barra
27) Rueda de punta
28) Cubierta de la barra
29) Espada
30) Asiento del perno tensor de la cadena
31) Orificio de lubricación
32) Ranura guía de la barra
33) Interruptor térmico
34) Rueda de desplazamiento de metal
35) Llave de tuercas/destornillador



Etiqueta ejemplo

1) Potencia de ruido garantizada según directiva 2000/14/CE
2) Doble aislamiento
3) Marca de conformidad CE
4) Frecuencia nominal
5) Potencia nominal
6) Corriente alterna
7) Tensión nominal
8) Tipo
9) Código de producto
10) Año de fabricación
11) Longitud de corte máxima
12) Nombre y dirección del fabricante
13) Nº de serie
14) Modelo

B. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS


Atención


Leer atentamente el manual


Botas de seguridad


Casco, protectores auditivos y gafas o visor de protección


Guantes con protección contra cortes


Pantalones largos con protección contra cortes


Freno desactivado, activado


Desenchufar si el cable presenta desperfectos


Dirección del diente de corte


¡No tirar! Entregar en punto de recogida selectiva.


Usar siempre con las dos manos


Peligro de reacción de contragolpe


No exponer a la lluvia o a la humedad


Aceite de la cadena


No hacer...



Apagar la máquina

Uso del manual. Toda persona que utilice la máquina debe haber leído por entero y con la máxima atención este manual (y, de ser posible, haber asistido a una demostración práctica del uso de la máquina), a fin de informarse de los procedimientos de seguridad en él descritos y de las técnicas de corte a utilizar. Por consiguiente, el manual deberá acompañar a la máquina en caso de cambio de propietario o préstamo de la misma. Recuerde que TODAS las partes del manual son importantes a la hora de prevenir accidentes del operador o daños a la máquina, y que la observación de los procedimientos descritos no elimina los riesgos de accidente, pero disminuye la probabilidad de que se produzcan y los efectos de los mismos.

Estructura del manual: La sección B se subdivide en varios apartados, cada uno de las cuales puede ser citado en el resto del manual usando como llamada el símbolo de "ATENCIÓN" seguido de la numeración del apartado correspondiente, para concentrar la atención del lector en los principales procedimientos de seguridad en relación con una determinada situación

Antes de usar la máquina No se debe permitir el uso de la máquina a personas que no conozcan estas instrucciones, que no se hallen en buenas condiciones físicas o mentales, que no posean la formación suficiente, ni a los niños. En algunos casos, la legislación local puede limitar la edad de los operadores y el uso de la máquina. El usuario inexperto debe seguir un período de adiestramiento y trabajar solamente sobre

caballete. El usuario es responsable de los accidentes que pudieran sufrir terceras partes o sus propiedades, así como de los peligros a que se exponen. La máquina no debe usarse con fines distintos a los descritos en el manual. Deben utilizarse exclusivamente las barras y las cadenas indicadas. La máquina no se debe utilizar nunca en estados de fatiga, indisposición física, o bajo el efecto de sustancias que alteren las condiciones físicas o mentales (medicinas, alcohol, drogas, etc). Asegúrese de saber parar el motor y la cadena en caso de necesidad. Preste siempre atención a lo que está haciendo y haga uso del sentido común durante el trabajo.

1. Controles. Inspeccione la máquina atentamente cada vez que vaya a utilizarla, en caso de golpe violento o si presenta signos de mal funcionamiento. Controle que la máquina esté montada correctamente, que todas sus partes estén limpias y en perfecto funcionamiento y efectúe todos los controles descritos en "Mantenimiento – Antes de usar la máquina". Asegúrese de haber retirado todas las llaves y herramientas utilizadas para las operaciones de regulación, compruebe que los tornillos y las tuercas están en su sitio y bien apretados, y que la barra y la cadena estén montadas correctamente. Si alguna de estas condiciones no se cumple, NO utilice la máquina.

2. Reparaciones / Mantenimiento. El usuario puede sustituir personalmente las partes de la máquina cuyo montaje se explica en la sección “Montaje/desmontaje”, en caso de que presenten desperfectos o desgaste, utilizando exclusivamente los accesorios/recambios originales y homologados que podrá encontrar en los distribuidores oficiales. Si fuera necesario sustituir cualquier otra parte de la máquina, la sustitución debe ser realizada exclusivamente por un Centro de Asistencia Autorizado. NUNCA utilice una máquina incompleta, defectuosa, modificada o que haya sido reparada por cualquiera que no sea un Centro de Asistencia Autorizado. Los riesgos en el uso de la máquina aumentan considerablemente si las operaciones de mantenimiento no se efectúan regularmente, se realizan de forma no profesional o si se utilizan accesorios/recambios no originales; en ese caso la casa fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños sufridos por personas o cosas. En caso de duda, contactar a un Centro de asistencia autorizado.

3. Seguridad en el mantenimiento. Todas las operaciones de mantenimiento, montaje, desmontaje y rellenado de aceite de la cadena deben hacerse con la máquina posada en posición estable sobre una superficie plana y sólida, con la clavija de alimentación desenchufada (si no se indica explícitamente lo contrario), con la herramienta de corte parada y utilizando guantes de protección adecuados.

4. Vestimenta. Para trabajar con la máquina, utilice los siguientes dispositivos de protección individual homologados: ropa protectora ceñida, botas de seguridad con suela antideslizante, puntera antiaplastamiento y protección anticorte, guantes anticorte y antivibración, visor de seguridad/gafas de protección (retire la película protectora, si aún no lo ha hecho), auriculares para protección del oído, casco (si hay peligro de caída de objetos), algo que recoja el cabello por encima de los hombros (si usa melena larga), máscara antipolvo. NUNCA trabaje con pantalones cortos, prendas sueltas y holgadas o adornos que pudieran enredarse en las partes en movimiento de la máquina. No utilice sandalias ni trabaje descalzo. Toda la ropa de protección deberá estar en buenas condiciones y bien mantenida.

5. Precauciones para la salud – Vibraciones y ruido. Evite un uso demasiado prolongado de la máquina: el ruido y las vibraciones pueden ser dañinos, causando malestar, stress, fatiga e hipoacusia. El uso prolongado de la máquina expone al operador a vibraciones que pueden generar "el síndrome de los dedos blancos" (Raynaud's Phenomenon), el síndrome del túnel carpal y otras patologías. Sus síntomas son pérdida de sensibilidad de las manos a la hora de distinguir temperaturas y entorpecimiento general. Por esa razón, si usa la máquina habitualmente y de modo continuado, deberá prestar cuidadosa atención al estado de sus manos y dedos. Si se presentase alguno de estos síntomas, consulte inmediatamente a un médico.

6. Precauciones para la salud - Agentes químicos. Evitar el contacto del aceite del cadena con la piel y con los ojos.

7. Precauciones para la salud - Corriente eléctrica. Conecte la máquina solamente a alargaderas/ clavijas/redes homologadas, conformes a la norma e instaladas siguiendo la normativa vigente. Asegúrese de que la red a la que se conecta tenga instalado un dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente de apertura no superior a 30mA. Asegúrese de que los cables, las clavijas, las tomas de corriente y el dispositivo de corriente residual estén en perfecto estado, con las características requeridas, montados o conectados correctamente y limpios. Nunca tirar del cable para desenchufar la máquina de la red. No utilizar ni depositar la máquina y la alargadera en lugares húmedos. Si el cable sufriera desperfectos, desenchufarlo inmediatamente teniendo cuidado de no tocar los hilos metálicos pelados. Al utilizar la máquina, es indispensable evitar todo contacto con cuerpos con toma de tierra (p.ej. tubos, cables, pararrayos, etc). En ambientes externos, utilizar exclusivamente cables alargadores homologados para su uso al abierto. Evitar que se formen nudos en cables eléctricos, no utilizar la alargadera enrollada.

8. Precauciones de salud-Calor. En funcionamiento, la rueda dentada y la cadena alcanzan temperaturas muy elevadas, tenga cuidado de no tocar estas piezas calientes.

9. Precauciones para la salud - Partes cortantes o en movimiento. La cadena sólo puede tocarse cuando está parada y con la clavija desenchufada; en todo caso, preste mucha atención porque corta y puede causar heridas aún adoptando estas precauciones.

10. Zona de trabajo. Examine atentamente la zona de trabajo y preste atención a cualquier posible peligro (p.ej. calles, senderos, cables eléctricos, árboles peligrosos, etc). Preste especial atención si trabaja en terrenos en pendiente. El desorden aumenta las probabilidades de accidente: cada vez que vaya a utilizar la máquina, despeje la zona de trabajo de piedras, cristales, cuerdas, piezas metálicas, frascos, botellas y cualquier otro cuerpo extraño. Preste atención a los peligros que pudieran escapar a la percepción auditiva debido al ruido de la máquina. Asegúrese de que en las cercanías haya alguien a distancia suficiente como para poder oírle en caso de accidente. Si trabaja en una zona aislada, tenga siempre cerca un kit de primeros auxilios y asegúrese de que alguien sepa donde se encuentra.

11. Trabajo

No comience a cortar antes de: haber quitado la cubierta de la barra; que una cantidad de aceite suficiente haya llegado a la cadena; haber planificado una vía de escape (en caso de trabajos de tala).

Evite: usar la máquina para mover ramas o raíces, usar la máquina si existe el peligro de que la cadena entre en contacto con el terreno, con defensas eléctricas o con leña apilada; cortar ramas muy pequeñas o arbustos (podrían romperse y salir disparadas, con la posibilidad de graves daños a las personas); operar sobre los árboles sin haber sido adecuadamente instruidos o sin el debido equipamiento (cuerdas, ganchos, etc.); comenzar a trabajar con la barra introducida en un corte hecho anteriormente o en una hendidura; usar la máquina subidos a escaleras u otras superficies inestables; usar la máquina en condiciones climáticas extremas, de tiempo desfavorable, visibilidad reducida e iluminación insuficiente (temperaturas muy bajas, clima muy cálido o muy húmedo, niebla, lluvia, viento, de noche, etc.); trabajar con los brazos estirados: es necesario estar siempre en las mejores condiciones para reaccionar a posibles imprevistos; además, hay que evitar: dejar la máquina sin vigilancia; que otras personas toquen el cable, el alargador o la máquina ; esforzar la máquina durante el corte (hay riesgo de estropear el motor o de perder el control de la herramienta); mantener pulsado el interruptor o el seguro del interruptor con cinta adhesiva u otros materiales.

Recuerde: se debe cortar solamente madera (nunca plástico, metal u otros materiales); en el momento de enchufar la clavija o de quitar el freno de cadena asegúrese de que el interruptor no esté accionado; asegúrese de que la cadena no esté en contacto con nada en el momento de accionar el interruptor; mantenga a personas y animales alejados del punto de trabajo (si es necesario, cierre la zona y utilice señales de advertencia), a una distancia igual a la mayor entre: 10 metros / 2,5 por la altura del tronco; cuando sea posible, utilice la mordaza o el caballete para inmovilizar la leña que va a cortar; empuñe siempre la máquina como se describe a continuación: sujete firmemente la empuñadura anterior con la mano izquierda y la empuñadura posterior con la mano derecha, cerrando el pulgar y los demás dedos en torno a las empuñaduras (al usar la máquina, ésta podría deslizarse hacia adelante o hacia atrás, rebotar, sufrir una reacción de contragolpe: cuando la máquina se sujeta correctamente, disminuyen las probabilidades de perder el control de la misma); mantenga el cable/alargadera siempre detrás de usted,

asegurándose de que no constituya un peligro para usted o para otras personas, y que no esté expuesto a daños (por el calor, objetos cortantes, aristas vivas, aceites, etc.); adopte siempre una posición estable sobre las piernas; mantenga las empuñaduras secas y limpias; durante el uso, mantenga todas las partes del cuerpo y la ropa alejados de la cadena; suelte el interruptor, espere a que la cadena se pare y ponga el freno de cadena antes de posar la máquina; corte únicamente a una altura inferior a la de sus hombros; maneje siempre la máquina con la máxima atención; controle frecuentemente, antes y durante el uso, que el nivel de aceite no descienda por debajo del nivel de MIN; sitúese siempre al lado izquierdo de la máquina durante el corte, preste mucha atención si debe introducir de nuevo la barra en un corte ya hecho; quite la barra del corte cuando la cadena esté todavía girando.

12. Precauciones para el transporte y puesta en almacén. Cada vez que cambie de zona de trabajo, desenchufe la máquina de la red y ponga el freno de cadena. Monte la cubierta de la barra cada vez que vaya a transportar o poner en almacén la máquina. Transporte la máquina a mano con la barra vuelta hacia atrás. Si la transporta en un vehículo asegúrela bien a fin de evitar daños. Nunca transporte la máquina sujetándola por el cable. Después de usarla, ponga la máquina en un lugar seco y alto, alejada de fuentes de calor y fuera del alcance de los niños.

13. Precauciones contra fuego e incendios. No trabaje con la máquina en presencia de fuego, o materiales inflamables o potencialmente explosivos.

14. Reacción de contragolpe. La reacción de contragolpe consiste en un salto brusco y violento de la barra hacia el operador que generalmente se produce si la parte superior de la punta de la barra (llamada “sector de riesgo”) entra en contacto con un objeto, o si la cadena se atasca en la madera. La reacción de contragolpe se produce en forma de movimiento repentino y muy rápido que sigue la superficie de corte de la barra (generalmente hacia arriba, pero depende de la posición de la máquina durante el corte), y puede causar la pérdida de control sobre la máquina, llegando a provocar accidentes graves o mortales (por ej., si la máquina con la cadena girando salta contra el operador). Para evitar la reacción de contragolpe no es suficiente la presencia del freno de cadena o de otros dispositivos de seguridad: es necesario entender bien las causas que pueden provocar la reacción, y prevenirlas mediante la atención y la experiencia, unidas a un uso prudente y correcto de la máquina (por ejemplo: no cortar varias ramas de una vez, porque se podría golpear inadvertidamente con el sector de riesgo; el riesgo de reacción aumenta si se montan barras o cadenas inapropiadas, si la cadena no está afilada o si está mal afilada; al escoger la barra recuerde que, cuando más pequeño es el radio de la punta, menor es el sector de riesgo).

C. DESCRIPCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ⚠ 1,3,6,8,12

SEGURO DEL INTERRUPTOR

La máquina lleva instalado un dispositivo **(fig.1)** que, si no se acciona, impide que pueda pulsarse el interruptor, para así prevenir su accionamiento accidental.

FRENO DE CADENA AL SOLTAR EL INTERRUPTOR

La máquina está dotada de un dispositivo que bloquea instantáneamente la cadena tan pronto como se suelta el interruptor; en caso de que el dispositivo no funcione, no utilice la máquina: llévela a un Centro de asistencia autorizado.

FRENO DE CADENA / PROTECCIÓN ANTERIOR DE LA MANO

La protección anterior de la mano **(fig.2)** sirve para evitar que la mano izquierda del usuario entre en contacto con la cadena (siempre y cuando haya empuñado la máquina correctamente). La protección anterior de la mano tiene además la función de accionar el freno de cadena, dispositivo estudiado para bloquear la cadena, en caso de reacción de contragolpe, en milésimas de segundo. El freno de cadena está desactivado cuando la protección anterior de la mano está hacia atrás y bloqueada (la cadena puede moverse). El freno de cadena está activado cuando la protección anterior de la mano está hacia adelante (cadena bloqueada). El freno de la cadena se puede activar utilizando la muñeca izquierda para empujarlo hacia delante o cuando la muñeca entra en contracto con la guarda de mano delantera como resultado de una tensión de retroceso.

Cuando se utiliza la máquina con la barra en posición horizontal, por ejemplo para talar árboles, el freno de la cadena ofrece menos protección **(fig.3)**.

NOTA: Cuando el freno de cadena está puesto, un interruptor de seguridad corta la corriente del motor.

⚠ Para arrancar la máquina, suelte el freno de la cadena mientras pulsa el interruptor.

PERNO DE RETÉN DE LA CADENA
Esta máquina está equipada con un retén de cadena **(fig 4)** situado bajo la rueda dentada. Este mecanismo está diseñado para impedir el movimiento de retroceso de la cadena en caso de que se rompa o se salga de su sitio. Estas situaciones se pueden evitar asegurando que la cadena tiene la tensión correcta (Consulte el capítulo "D. Montaje/desmontaje").

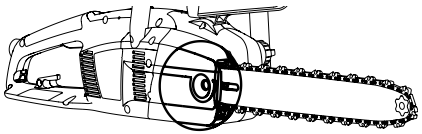
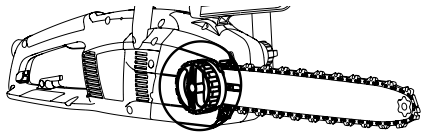
PROTECCIÓN POSTERIOR DE LA MANO DERECHA
Sirve para proteger **(fig.5)** la mano en caso de salto o rotura de la cadena.

Interruptor térmico
El motor está protegido por un interruptor térmico **(fig 6)** que se activa cuando la cadena se atasca o el motor se sobrecalienta. Cuando ocurra esto, pare la máquina y desconecte el enchufe de la red, limpie la obstrucción y espere unos minutos hasta que la máquina se enfríe. Reposicione pulsando el interruptor térmico.

⚠ Para arrancar la máquina, reposicione el interruptor térmico con el freno de la cadena suelto y presione el interruptor.

D. MONTAJE / DESMONTAJE ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTAJE DE LA BARRA Y DE LA CADENA
El procedimiento cambia según el modelo de la máquina. Tomar como referencia las figuras y el tipo de máquina indicados en la etiqueta del producto, prestar mucha atención a efectuar correctamente el montaje.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Controlar que no esté puesto el freno de cadena. Si así fuera, soltarlo</td></tr>
<tr><td>2a. Desenroscar las tuercas de sujeción de la barra y quitar el cárter de la cadena</td><td>2b. Desenroscar el pomo de sujeción de la barra, y quitar el cárter de la cadena</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Coloque la cadena sobre la barra, comenzando en el morro de la rueda dentada y asegurando que la cadena encaja en el canal de guía. ¡Atención! Asegúrese de que la parte afilada de los dientes de corte está dirigida hacia delante en la parte superior de la barra. Lleve guantes.</td></tr>
<tr><td>4a. Asegúrese de que el pasador de tensión de la cadena está lo más introducido posible en la rueda dentada. Monte la barra sobre el tornillo de retención de la barra y el pasador de tensión de la cadena y coloque la cadena sobre la rueda dentada.</td><td>4b. Gire la rueda de desplazamiento de metal hacia la izquierda hasta el tope. Monte la barra en el tornillo de retención de la barra y coloque la cadena sobre la rueda dentada.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Reemplace la cubierta de cadena, asegurándose de que los dientes de accionamiento se engranan en la rueda dentada y en el canal de guía.</td></tr>
<tr><td>5a. Enrosque la tuerca de retención de la barra a mano sin apretar.</td><td>5b. Enrosque el pomo de retención de la barra sin apretar.</td></tr>
<tr><td>6a. Para tensar la cadena, enrosque el tornillo tensor de la cadena hacia la derecha, utilizando la llave de tuercas/destornillador provistos. Para reducir la tensión, enrosque el tornillo hacia la izquierda.(Cuando realice esta operación, mantenga el morro de la barra hacia arriba).</td><td>6b. Para tensar la cadena, enrosque el pomo exterior del tensor de cadena hacia la derecha. Para reducir la tensión, enrosque hacia la izquierda. (Cuando realice esta operación, mantenga el morro de la barra hacia arriba).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Apriete la cadena hasta que su tensión sea correcta. Saque la cadena de la barra y asegúrese de que el huelgo es de aproximadamente 2-3mm.</td></tr>
<tr><td>8a. Apriete la tuerca de retención de la barra con la llave de tuercas/destornillador provistos.</td><td>8b. Apriete la barra hasta que esté bien sujeta.</td></tr>
</table>

Un tensado excesivo de la cadena puede sobrecargar el motor y averiarlo; si el tensado es insuficiente, la cadena puede salirse. Una cadena correctamente tensada proporciona mejores características de corte y aumenta la duración de la misma. Controlar con frecuencia el tensado de la cadena, porque su longitud tiende a aumentar con el uso (sobre todo cuando es nueva, la primera vez que se monta controlar el tensado después de 5 minutos de trabajo); en todo caso, no tensar la cadena inmediatamente después de usarla, esperar a que se enfríe. A la hora de regular el tensado de la cadena, aflojar siempre las tuercas o el pomo de sujeción de la barra antes de tocar el tornillo o el pomo tensor de cadena; tensarla correctamente y apretar de nuevo las tuercas o el pomo de sujeción de la barra.

E. PUESTA EN MARCHA Y PARADA ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Arranque: Sujete ambos mangos con firmeza, suelte la palanca del freno de la cadena asegurándose de que la mano está todavía sujetando el mango delantero, pulse y mantenga pulsado el bloque de conmutación y a continuación pulse el interruptor (en ese momento, puede soltar el bloque de conmutación).

Parada: La máquina se para cuando se suelta el interruptor. Si la máquina no se parase, poner el freno de cadena, desenchufar el cable de la red y llevarla a un Centro de asistencia autorizado..

F. LUBRICACIÓN DE LA BARRA Y DE LA CADENA ⚠ 3,6,7,8,9,12

ATTENTION! La lubrificación insuficiente de la herramienta de corte provoca la rotura de la cadena con grave riesgo de lesiones personales, que pueden ser mortales.
Una bomba automática asegura la lubricación de la barra y de la cadena. Controle como se indica en "Mantenimiento" que la cadena reciba aceite en cantidad suficiente.

Elección del aceite la cadena
Utilice exclusivamente aceite nuevo (especial para cadenas) con buena viscosidad: debe presentar una buena adherencia y garantizar buenas propiedades de deslizamiento, tanto en verano como en invierno. Si no se dispone de aceite para cadenas, utilice aceite para transmisiones EP 90.
Nunca utilice aceites agotados, que son nocivos para el usuario, para la máquina y para el medio ambiente. Asegúrese de que el aceite sea el adecuado para la temperatura ambiente y para el lugar en que vaya a utilizarse la máquina: Con temperaturas por debajo de 0°C, algunos aceites se vuelven más densos, sobrecargando la bomba y causando averías de la misma. Para elegir el aceite más adecuado, póngase en contacto con su Centro de asistencia autorizado.

Rellenado del aceite
Desenrosque la tapa del depósito de aceite, rellene el depósito evitando derramamientos de aceite (si se derramase aceite, limpie bien la máquina) y apriete bien la tapa.

G. MANTENIMIENTO ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

¡ATENCIÓN! Si se trabaja en sitios particularmente sucios o polvorientos, las operaciones mencionadas deben hacerse con más frecuencia.
Antes de usar la máquina
Controle que la bomba de aceite de la cadena funcione correctamente: oriente la barra hacia una superficie clara, a unos veinte centímetros de distancia; tras un minuto de funcionamiento de la máquina, la superficie deberá presentar rastros evidentes de aceite **(fig.1).** Controle que para poner o soltar el freno de cadena no haya que hacer una fuerza excesiva o insuficiente, y que no esté bloqueado. Seguidamente controle su funcionamiento como se indica a continuación: suelte el freno de cadena, sujete correctamente las empuñaduras de la máquina y enciéndala. Ponga el freno de cadena empujando la protección anterior de la mano con el pulso/brazo izquierdo, sin soltar en ningún momento las empuñaduras **(fig.2)**. Si el freno de cadena funciona, la cadena debe quedar bloqueada inmediatamente.
Controle que la cadena esté afilada (ver abajo), en buen estado y correctamente tensada. Si presentase desgaste irregular o el diente de corte no superase los 3 mm, sustitúyala **(fig.3)**.
Limpie frecuentemente las ranuras de ventilación, para evitar que el motor se recaliente. **(fig 4)**.
Controle el funcionamiento del interruptor y del seguro del interruptor (a efectuar con freno de cadena suelto): accione el interruptor y el seguro del interruptor y controle que vuelvan a la posición de reposo nada más soltarlos; compruebe que no se pueda accionar el interruptor sin antes accionar el seguro del interruptor.
Controle que el perno de retén de la cadena y la protección de la mano derecha estén enteros y sin defectos evidentes, como desperfectos del material.

Cada 2-3 horas de trabajo
Controle la barra, y si es necesario limpie cuidadosamente los orificios de lubricación **(fig.5)** y la ranura de guía **(fig.6).** Si esta última estuviera desgastada o los surcos fueran excesivos, sustitúyala. Limpie la cadena dentada con regularidad y compruebe que no ha estado sometida a un desgaste excesivo **(fig. 7)** Engrase la rueda de punta de la barra con grasa para cojinetes a través del orificio indicado **(fig.8)**.

Afilado de la cadena (siempre que sea necesario)
ISi es necesario mantener presionada la barra contra la madera para que la cadena corte, y si el serrín que produce es muy fino, es signo de que no está bien afilada. Si el corte no produce serrín, la cadena ha perdido completamente el filo y al cortar pulveriza la madera. Una cadena bien afilada avanzará por sí sola en la madera, produciendo viruta gruesa y larga.
La parte cortante de la cadena está formada por la malla de corte **(fig.9)**, con un diente de corte **(fig.10)** y un delimitador de corte **(fig.11)**. El desnivel entre estos elementos determina la profundidad de corte; para obtener un buen afilado, son necesarios un guía-lima y una lima redonda de 4 mm de diámetro. Proceda como se indica a continuación: con la cadena montada y correctamente tensada, ponga el freno de cadena, coloque el guía-lima como se indica en la figura, perpendicular a la barra **(fig.12)**, y lime el diente de corte con la angulaciones indicadas en la figura **(fig.13)**, afilando siempre desde dentro hacia afuera y aflojando la presión en la fase de vuelta (es muy importante respetar las indicaciones: unos ángulos de afilado excesivos o insuficientes, o un diámetro de lima erróneo aumentan la tendencia a la reacción de contragolpe). Para obtener mayor exactitud en los ángulos laterales, se aconseja situar la lima de modo que sobresalga por encima del filo de corte superior unos 0,5 mm. Afile primero todos los dientes de un lado. Gire después la máquina y repita la operación. Asegúrese de que, tras el afilado, todos los dientes tengan la misma longitud y que la altura de los delimitadores de profundidad sea de 0,6 mm por debajo del filo de corte superior: controle la altura usando el modelo y lime (con una lima plana) la parte que sobresale. Redondee después la parte anterior del delimitador de profundidad **(fig.14)**, con cuidado de NO limar también el diente de protección anticontragolpe **(fig.15)**

Cada 30 horas de trabajo
Lleve la máquina a un Centro de Asistencia Autorizado para una revisión general y un control de los dispositivos de freno.

H. TÉCNICAS DE CORTE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Mientras usa la máquina, evite: (fig.1)
-Cortar troncos que pudieran romperse durante el corte (leña sometida a tensión, árboles secos, etc): una rotura repentina podría ser muy peligrosa.
-Que la barra o la cadena se atasquen en el corte si así ocurriese, desconecte la máquina de la red y trate de levantar el tronco haciendo palanca con un instrumento adecuado; no trate de liberar la máquina con sacudiduras o tirones, porque corre el riesgo de estropearla y de hacerse daño.
-Situaciones que podrían favorecer la reacción de contragolpe.
-Utilizar la máquina a una altura superior a los hombros
-Cortar madera con objetos extraños en ella, p.ej., clavos
Mientras usa la máquina: (fig.1)
- Si está cortando en un terreno en pendiente, trabaje desde la parte alta, de modo que el tronco no pueda golpearle en caso de salir rodando.
- En caso de tala de árboles, nunca deje el trabajo a medio hacer: un árbol talado parcialmente podría romperse.
- Al final de cada corte, se notará una notable diferencia en la fuerza necesaria para sostener la máquina. Preste mucha atención para no perder el control.
En el testo que sigue nos referiremos a estos dos tipos de corte:
El corte con la cadena en retroceso (de arriba a abajo) **(fig.2),** que presenta el riesgo de un repentino desplazamiento de la máquina hacia el tronco, con la consiguiente pérdida de control. Si es posible, utilice la espada durante el corte.
El corte con la cadena empujando (de abajo a arriba) **(fig.3)** presenta en cambio el riesgo de un repentino desplazamiento de la máquina hacia el operador, con el riesgo de golpearlo. El sector de riesgo puede impactar contra el tronco y causar la consiguiente reacción de contragolpe; preste mucha atención durante el corte.
El modo más seguro de utilizar la máquina es con la leña asegurada sobre el caballete, cortando de arriba hacia abajo y trabajando por la parte de fuera del soporte. (fig.4)
Uso de la espada:
Siempre que sea posible, utilice la espada para un corte más seguro: clávela en la corteza o en la superficie del tronco, de modo que sea más fácil conservar el control de la máquina.

A continuación se explican los procedimientos típicos a seguir en determinadas situaciones. Será necesario valorar en cada ocasión el procedimiento más adecuado para efectuar el corte con el menor riesgo posible.
Tronco en el suelo Riesgo de tocar el suelo con la cadena al final del corte). **(fig.5)**
Cortar desde arriba hacia abajo pasando por todo el tronco. Al final del corte proceda con cautela para evitar que la cadena entre en contacto con el terreno. Si es posible, deténgase cuando haya cortado 2/3 del grosor del tronco. Déle entonces la vuelta y corte la parte restante desde arriba hacia abajo, para limitar el riesgo de contacto con el terreno.
Tronco apoyado por una sola parte (Riesgo de rotura del tronco durante el corte) **(fig.6)**
Comience a cortar por debajo hasta 1/3 del diámetro, termine completando el corte desde arriba.
Tronco apoyado por los dos extremos (Riesgo de aplastamiento de la cadena). **(fig.7)**
Comience a cortar por encima hasta 1/3 del diámetro, termine completando el corte desde abajo.

Tala
¡ATENCIÓN! : No intente talar árboles si no tiene la experiencia necesaria. En todo caso, nunca pruebe a cortar troncos con un diámetro superior a la longitud de la barra. Esta operación debe ser realizada exclusivamente por usuarios expertos adecuadamente equipados.

La finalidad de la tala es hacer caer el árbol en la mejor posición para pasar seguidamente a limpiarlo de ramas y a seccionar el tronco. Evite que en su trayecto de caída el árbol se enrede en otro: hacer caer un árbol que se ha enredado en otro es una operación muy peligrosa.
Hay que decidir la mejor dirección de caída valorando: el entorno del árbol, su inclinación, su curvatura, la dirección del viento y la concentración de ramas.
Otro factor a tener muy en cuenta es la presencia de ramas muertas o rotas que podrían desgajarse durante la tala y representar un peligro.
¡ATENCIÓN! En operaciones de tala en condiciones críticas, quitarse las protecciones acústicas inmediatamente después del corte, a fin de poder percibir ruidos inusuales o posibles señales de advertencia.
Operaciones preliminares y localización de la vía de escape.
Elimine las ramas que dificulten el trabajo **(fig.8)**, comenzando desde arriba hacia abajo y manteniendo el tronco entre su cuerpo y la máquina elimine las ramas más difíciles, pieza por pieza. Elimine la vegetación en torno al árbol y observe los obstáculos que pueda haber (piedras, raíces, socavones, etc.) teniéndolos en cuenta al definir la vía de fuga (a seguir durante la caída del árbol); tome como referencia la figura **(fig.9)** para saber qué dirección tomar (A.dirección prevista de caída del árbol. B.Vía de Fuga C. Zona de riesgo)

TALA (fig.10)
Para tener controlada la caída del árbol, hay que efectuar los siguientes cortes:
En primer lugar se efectúa el corte direccional, que sirve para controlar la dirección de caída del árbol: Ejecute primero la PARTE SUPERIOR del corte sobre el lado hacia el que se derribará el árbol. Sitúese a la derecha del árbol y corte con la cadena en retroceso; ejecute entonces la PARTE INFERIOR del corte, que terminará allí donde termina la parte superior. La profundidad del corte direccional debe ser aproximadamente de 1/4 del diámetro del tronco, y el ángulo entre el corte superior y el inferior debe ser al menos de 45°. La línea de encuentro entre los dos cortes se denomina "línea del corte direccional". La línea debe ser perfectamente horizontal y debe formar ángulo recto (90º) con respecto a la dirección de caída.
El corte que acabará provocando la caída del árbol se efectuará de 3 a 5 cm por encima de la parte inferior del plano de la línea de corte direccional, y terminará a una distancia de dicha línea equivalente a 1/10 del diámetro del tronco. Manténgase a la izquierda del árbol y corte con la cadena en retroceso, utilizando la espada. Controle que el árbol no se mueva en otra dirección que no sea la prevista para la caída. Tan pronto como sea posible, introduzca una cuña de derribo en el corte. La parte de tronco no cortada se denomina eje, y es la "bisagra" que guía al árbol en su caída; si el eje fuese insuficiente, no fuera rectilíneo, o se cortase del todo, se perdería el control sobre la caída del árbol (¡muy peligroso!), razón por la cual es necesario que los cortes se ejecuten con precisión.
Terminados los cortes, el árbol comenzará a caer. Si fuera necesario, facilite la caída con una cuña o una palanca de derribo.

Desrame
Una vez derribado el árbol, se procede al desrame, la eliminación de las ramas del tronco. No se debe subestimar la dificultad de esta operación, porque la mayor parte de los accidentes por reacción de contragolpe tienen lugar precisamente durante el desrame. Preste, por consiguiente, mucha atención a la posición de la punta de la barra durante el corte y trabaje desde la parte izquierda del tronco.

I. ECOLOGÍA

Este capítulo le proporcionará información útil para mantener las características de eco-compatibilidad previstas para la máquina en la fase proyectual, su uso correcto y la eliminación de los aceites.

USO DE LA MÁQUINA

Las operaciones de llenado del depósito de aceite deben hacerse de modo que no comporten la dispersión en el medio ambiente del aceite de la cadena.

DESGUACE

No abandonar en el entorno la máquina que haya dejado de funcionar; entregarla a los organismos autorizados para la eliminación de basuras conforme a la normativa vigente.

El símbolo  en el producto o en su envase indica que no se puede tratar este producto como desperdicio doméstico. Deberá por lo tanto depositarse en el punto de recogida aplicable para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos. Asegúrese de eliminar este producto correctamente, ayudará así a evitar consecuencias potenciales negativas para el medio ambiente y la salud humana, que podrían de lo contrario ocurrir con el manejo inapropiado de los residuos de este producto.

Para obtener información más detallada sobre el reciclado de este producto, contacte con la oficina municipal local, con el servicio de eliminación de desperdicios domésticos o con la tienda donde compró el producto.

J. TABLA DE DETECCIÓN DE AVERÍAS

	El motor no arranca	El motor no funciona bien o pierde potencia	La máquina se enciende pero no corta bien	El motor funciona de anómala	Los dispositivos de freno no bloquean correctamente la rotación de la cadena
Asegúrese de que hay corriente en la red.	●				
Compruebe que la clavija esté bien enchufada	●				
Compruebe que ni el cable ni la alargadera presenten desperfectos	●				
Compruebe que no esté puesto el freno de cadena	●				
Compruebe que la cadena está correctamente instalada y tensada		●	●		
Controle la lubricación de la cadena como se explica en los capítulos F y G			●		
Controle que la cadena esté afilada			●		
Compruebe que el interruptor térmico está activado	●				
Diríjase a un Centro de asistencia autorizado	●	●		●	●

K. EC DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto(s);

Categoría.....**Motosierra**
Tipo..... **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identificación de la serie.....**Ver Etiqueta de Identificación Del**

Tiene conformidad con los requisitos esenciales y disposiciones de las siguientes Directivas de la CE:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
Basadas en las siguientes normativas armonizadas de la UE aplicadas:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Organismo notificado que ha realizado el examen tipo CE de conformidad con el artículo 8 sección 2c..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Nº de certificado .....

El nivel de presión LpA de ruido ponderado A máximo en la posición del operario, registrado en una muestra del producto(s) anterior, corresponde al **Nivel** dado en la tabla.

El valor máximo ponderado de vibración de la mano/brazo medido según la norma EN ISO 5349 en una mezcla del producto(s) anterior, corresponde al **Valor** dado en la tabla.

2000/14/CE: Los valores LWA de potencia de ruido medido y potencia de ruido garantizado tienen conformidad con las cifras tabuladas.
Procedimiento de evaluación de conformidad..... Annex VI
Organismo notificado..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

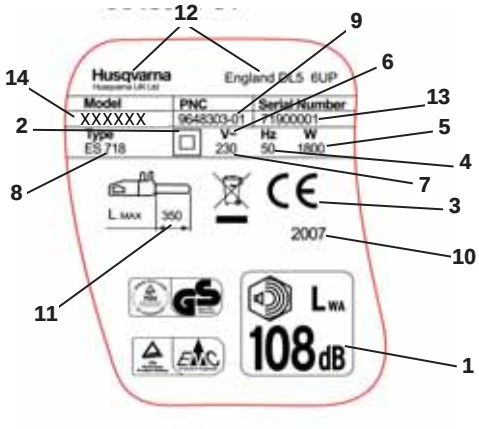
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Director de Investigación y Desarrollo
Husqvarna UK Ltd.



Tipo	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Peso sin combustible(Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Potencia (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Capacidad depósito de aceite (cm^3)	115	115	115	115
Paso de cadena (pulgadas)	3/8	3/8	3/8	3/8
Calibrador de cadena (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Potencia sonora medida L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Potencia sonora garantizada L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Nivel de presión sonora (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Mango delantero de **valor** de vibración (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Mango trasero de **valor** de vibración (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Sección transversal mínima del cable (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Longitud máxima del cable alargador (m)	30	30	30	30

A. DESCRIÇÃO GERAL

1) Punho posterior
2) Proteção posterior da mão
3) Punho anterior
4) Proteção anterior da mão/freio da corrente
5) Botão externo do tensor da corrente
6) Parafuso do tensor da corrente
7) Eixo tensor da corrente
8) Tampa do tanque de óleo
9) Janela de controle do nível de óleo
10) Aberturas de ventilação
11) Cabo
12) Manual
13) Interruptor
14) Bloqueio do interruptor
15) Corrente
16) Dente de tração
17) Malhas de corte
18) Delimitador da profundidade de corte
19) Dente de corte
20) Barra
21) Cárter da corrente
22) Carreto
23) Eixo pára-corrente
24) Parafuso de fixação da barra
25) Botão interno de retenção da barra
26) Porca de retenção da barra
27) Rodela de ponta
28) Cobertura da barra
29) Gancho
30) Sede do eixo tensor da corrente
31) Furo para lubrificação
32) Ranhura da guia da barra
33) Corte térmico
34) Roda de deslocamento metálica
35) Chave de bocas/chave de parafusos



Etiqueta exemplificativa

1) Potência sonora garantida em conformidade com a directiva 2000/14/EC
2) Isolamento duplo
3) Selo de conformidade com a CE
4) Frequência nominal
5) Potência nominal
6) Corrente alternada
7) Tensão nominal
8) Tipo
9) Código do produto
10) Ano di fabricação
11) Máximo comprimento de corte
12) Nome e endereço do fabricante
13) N° de série
14) Modelo

B. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS


Atenção


Ler atentamente este manual


Botas de segurança


Capacete, protetores auriculares ou viseira


Luvas anti-corte


Calças compridas anti-corte


Freio desativado, ativado


Retirar da tomada, se o cabo estiver danificado


Direção do dente de corte


Não jogar! Entregar aos responsáveis de reciclagem


Usar sempre com ambas as mãos


Perigo de contragolpe de reação


Não expôr à chuva ou umidade


Óleo da corrente


Não fazer...



Desligar a máquina

Uso do manual. Qualquer pessoa que use a máquina deve ter lido inteiramente e com muita atenção este manual (e, se possível, ter assistido a uma demonstração prática de uso da máquina), a fim de que possa conhecer as operações de manejo seguro aqui descritas e as técnicas de corte que devem ser usadas. Portanto, em caso de cessão ou empréstimo, dê o manual junto com a máquina. Lembre-se que TODAS as partes do manual são importantes, a fim de prevenir infortúnios ao operador ou danos à máquina, e que a observância dos procedimentos descritos não elimina os riscos de incidente, mas somente diminui a probabilidade ou o efeito do dano.

Estrutura do manual: a seção B está dividida em partes que podem recorrer no resto do manual com o símbolo "ADVERTÊNCIA", seguido dos números do parágrafo correspondente, para focalizar a atenção do leitor aos principais procedimentos de segurança ligados a uma situação específica

Antes do uso. Impedir que pessoas que ignoram as presentes instruções, que não sejam suficientemente informadas ou crianças usem esta máquina (a regulamentação de alguns lugares podem, às vezes, limitar a idade dos operadores e o uso da máquina). Se você ainda não tem destreza no uso da máquina, passe primeiro por um período de treinamento e trabalhe somente usando um cavalete. O operador ou usuário é responsável por

eventuais incidentes em face de terceiros ou danos aos seus bens, além dos perigos que estes vão ao encontro usando a máquina. Não use esta máquina para outras finalidades além daquelas descrita no manual, e utilize exclusivamente as barras e as correntes indicadas. A máquina nunca deve ser utilizada quando se está cansado, indisposto fisicamente ou sob o efeito de substâncias que provoquem alterações físicas ou mentais (remédios, álcool, drogas, etc). Deve-se saber desligar o motor e a corrente em caso de necessidade. Preste sempre atenção ao que estiver fazendo e realize o trabalho de acordo com as regras de bom senso.

1. Verificações. Inspecione a máquina com atenção cada vez que for usá-la, principalmente em caso de choque violento e de sinais de mal-funcionamento. Verifique a correta montagem da máquina. Todas as suas partes devem estar perfeitamente limpas e em bom funcionamento. Realize as verificações descritas em "Manutenção - antes de cada uso". Verifique também se as chaves e os utensílios utilizados para as operações de regulagem foram retirados, se os parafusos e as porcas estão bem apertados nos respectivos lugares, se a barra e a corrente estão corretamente montadas. Se alguma das condições acima descritas não for satisfeita, NÃO use a máquina.

2. Conserto / Manutenção Você mesmo pode trocar as partes da máquina cuja montagem estiver explicada na seção "Montagem / Desmontagem", caso tais partes estiverem danificadas ou gastas. Deve-se usar exclusivamente acessórios/peças originais e homologadas, que podem ser obtidas nos revendedores oficiais. Todas as outras partes da máquina, quando necessário, devem ser substituídas exclusivamente por um Centro de Assistência Autorizado. NUNCA tente usar uma máquina incompleta, defeituosa, alterada ou que tenha sido consertada por terceiros não-pertencentes a um Centro de Assistência Autorizada. O risco relativo ao uso da máquina cresce considerávelmente se as operações de manutenção são efetuadas com pouca regularidade ou de forma não-profissional ou sem o uso de acessórios/peças originais. Nestes casos, o fabricantes não assume nenhuma responsabilidade por danos a pessoas e/ou coisas. Em caso de dúvida, entrar em contato com um centro de assistência técnica autorizado.

3. Manutenção segura. Todas as operações de manutenção, montagem, desmontagem e reabastecimento devem acontecer quando a máquina estiver apoiada numa superfície plana e sólida, com o cabo desligado da tomada (caso não tenha sido explicitamente indicado o contrário), com o utensílio de corte imóvel e usando luvas de proteção adequadas.

4. Trajes. Durante o trabalho com a máquina, use os seguintes componentes de proteção individual de tipo homologado: trajes de proteção aderentes ao corpo; botas de segurança com solo anti-deslizamento, ponta anti-esmagamento e proteção anti-corte; luvas anti-corte e anti-vibração; viseira de segurança/óculos de proteção (tirar a película de proteção quando presente); protetores auriculares; capacete (se existe o perigo de queda de objetos); algo para manter os cabelos acima dos ombros (caso sejam compridos); máscara contra o pó. NÃO usar de modo algum calças curtas, roupas largas, trajes compridos e jóias/bijouterias que possam enroscar-se nas partes móveis da máquina. Não usar sandálias e não trabalhar descalço. Todo o vestuário de protecção deve encontrar-se em bom estado de conservação e manutenção.

5. Precauções para a saúde - Vibrações e Barulho Evite um uso excessivamente prolongado da máquina: o barulho e as vibrações são danosos e podem causar mal-estar, stress, cansaço e hipoacusia. O uso prolongado da máquina expõe o operador a vibrações que podem gerar o "fenômeno dos Dedos Brancos" (Fenômeno de Raynaud), síndrome do túnel carpal e outras patologias. Tal fenômeno pode reduzir a sensibilidade dos mãos, na distinção das diferentes temperaturas, e causar um torpor generalizado. Você deve, portanto, controlar atentamente as condições das suas mãos e dedos, caso use a máquina continua ou regularmente. Se um desses sintomas aparecer, consulte imediatamente um médico

6. Precauções para a saúde - Agentes Químicos Evite o contato do óleo para a corrente com a pele ou com os olhos.

7. Precauções para a saúde - Corrente Elétrica Use somente extensões, tomadas e redes homologadas e conformes à legislação e instaladas segundo as normas vigentes. Verificar se a rede à qual a máquina está ligada dispõe de um dispositivo de corrente resídua (RCD), com uma corrente de abertura não superior a 30mA. Verificar se os cabos, as tomadas, os plugues e os dispositivos de corrente resídua estão em bom estado, apresentem as características exigidas, estejam montados ou inseridos corretamente, além de limpos. Não desligar a máquina da rede puxando-a pelo cabo. Não deixar a máquina e a extensão em lugares úmidos. Caso o cabo esteja danificado, retire-o imediatamente da tomada, prestando atenção para não tocar os fios metálicos expostos. É indispensável evitar todo e qualquer contato com corpos/objetos no chão durando o uso da máquina (por exemplo: tubos, cabos, pára-raios, etc). Em ambientes externos, use exclusivamente cabos de extensão homologados para o uso em espaços abertos. Evite fazer nós nos cabos elétricos. Não use a extensão enrolada.

8. Precauções para a saúde - Calor. Durante a utilização, o carreto e a corrente atingem temperaturas extremamente elevadas; não toque nestes componentes enquanto estiverem quentes.

9. Precauções para a saúde - Partes cortantes ou em movimento Toque a corrente somente quando estiver parada e o cabo da máquina estiver desligado da tomada. Preste atenção, porque se trata de um objeto cortante, que pode ferí-lo mesmo se você adotar tais precauções.

10. Local de trabalho Examine com atenção o lugar de trabalho e identifique possíveis situações de perigo (por exempo: estradas, ruas, cabos elétricos, árvores perigosas, etc.). Prestar muita atenção quando trabalhar em terrenos inclinados. A desorganização aumenta a probabilidade de acidentes: antes de usar a máquina, retirar da parte interessada pedras, vidros, tubos, elementos metálicos, latas, garrafas e todos os eventuais corpos estranhos. Deve-se considerar os eventuais perigos que poderiam não ser percebidos à causa do excessivo barulho da máquina. Assegure-se que haja sempre alguém nas vizinhanças, a uma certa distância, de forma que funcione como "ouvido de segurança", para a prevenção de um eventual acidente. Se você estiver trabalhando em zonas isoladas, leve consigo um kit de pronto-socorro e informe alguém onde você se encontra.

11. Trabalho

Não comece o corte antes: de ter removido a cobertura da barra; que uma quantidade suficiente de óleo tenha atingido a corrente; de ter planificado a sua "via de fuga" (em caso de abatimento).

Evite: usar a máquina para mover ramos ou raízes; usar a máquina quando exista o perigo de contato entre a corrente e o terreno, proteções elétricas ou lenha empilhada; serrar ramos muito pequenos ou arbustos (poderiam romper-se e ser lançados, causando possíveis danos graves às pessoas); trabalhar em cima de árvores,quando não dispuser dos acessórios adequados (cordas, ganchos, etc.) ou não for suficientemente instruído; iniciar o trabalho com a barra inserida num corte já realizado ou numa fenda; usar a máquina quando estiver descalço ou sobre escadas e outras superfícies instáveis; usar a máquina em condições climáticas extremas ou desfavoráveis (temperaturas muito baixas, clima muito quente e úmido, neblina, chuva, vento, etc…); lavorar com os braços tensos: você deve gozar da sua melhor condição para reagir a uma eventual imprevisto; deixar a máquina sozinha; deixar que alguém toque o cabo, a extensão ou a máquina; esforçar a máquina durante o corte (existe o risco de danificar o motor ou de perder o controle); bloquear o interruptor ou o bloqueio interruptor com fita adesiva ou outros materiais.

Lembre-se de: cortar somente madeira (nunca plástico, metal ou outro material); certifique-se que o interruptor não seja acionado no momento da inserção do plugue na tomada ou da retirada do freio da corrente; certifique-se que a corrente esteja livre de qualquer contato, no momento em que você acionar o interruptor; manter pessoas e animais longe do lugar de trabalho (se necessário, cerque a zona e use sinais de advertência), a uma distância máxima igual a: 10 metros / 2,5 por altura do tronco; quando possível, use o torno ou o cavalete para bloquear a lenha a ser cortada; segure sempre a máquina como descrito a seguir: segurar com firmeza o punho anterior com a mão esquerda e o punho posterior com a mão direita, fechando o polegar e os outros dedos ao redor dos punhos (durante o uso a máquina poderia deslizar para frente ou para trás, tremer ou provocar um contragolpe de reação: seguramdp a máquina de forma correta, você diminui a probabilidade de perder o seu controle); manter o cabo/extensão sempre atrás de si, certificando-se de que não seja um perigo

para você mesmo ou para outras pessoas, e que não possa ser danificado (por calor, objetos cortantes, ângulos pontiagudos, óleos, etc.); manter sempre uma posição estável com as pernas; manter os punhos secos e limpos; manter todas as partes do corpo, assim como os trajes, longe da corrente durante o uso; liberar ointerruptor, esperar que a corrente páre e inserir o freio da corrente antes de depositar a máquina; cortar somente a uma altura inferior àquela das próprias costas; manejar a máquina sempre com a máxima atenção; certifique-se constantemente, antes e durante o uso, que o nível de óleo não esteja abaixo do nível MIN; mantenha-se sempre do lado esquerdo da máquina durante o corte, preste muita atenção se tiver que colocar novamente a barra num corte já feito; tire a barra do corte quando a corrente ainda estiver em rotação.

12. Precauções para o transporte e armazenamento Cada vez que você mudar a área de trabalho, desconecte a máquina da rede e insira o freio da corrente. Monte a cobertura da barra antes de cada transporte ou armazenamento. Transporte a máquina à mão com a barra voltada para trás; ou, se o transporte se der com um veículo, amarre-a para prevenir danos. Nunca transporte a máquina segurando-a pelo cabo. Depois do uso, recoloque a máquina num lugar seco, em posição elevada, longe de fontes de calor e fora do alcance de crianças.

13. Precauções contra fogo e incêndios Não trabalhar com a máquina na presença de fogo, material inflamável ou potencialmente explosivo.

14. Contragolpe de reação O contragolpe de reação consiste num violento empinamento da barra contra o operador, que geralmente acontece quando a parte superior da ponta da barra (chamada "setor de risco") entra em contato com um objeto, ou quando a corrente fica presa na madeira. O contragolpe de reação ocorre com um movimento inesperado e muito rápido ao longo do plano de corte da barra (geralmente para cima, mas depende da posição da máquina durante o corte), e pode causar o desequilíbrio do operador e ensejar acidentes graves ou mortais (por exemplo: quando a máquina com a corrente em rotação é lançada contra o operador). Para evitar o contragolpe de reação não é suficiente a presença do freio da corrente ou de outros dispositivos de segurança: é preciso identificar o quê pode provocá-lo, e prevení-lo com a própria atenção e experiência, e com um uso prudente e correto da máquina (por exemplo: não corte mais de um ramo por vez, porque você pode atingir o setor de risco sem querer; existe um maior risco de contragolpe de reação quando as barras ou as correntes estiverem montadas de modo incorreto e quando a corrente não é afiada ou é impropriamente afiada; ao escolher a barra, lembre-se que menor é o raio da ponta, menor é o setor de risco).

C. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA ⚠ 1,3,6,8,12

BLOQUEIO DO INTERRUPTOR
Na sua máquina está instalado um dispositivo **(fig. 1)** que, se não acionado, bloqueia a pressão do interruptor, a fim de prevenir a ligação acidental da máquina.

FREIO DA CORRENTE NA LIBERAÇÃO DO INTERRUPTOR
A sua máquina dispõe de um dispositivo que bloqueia instantaneamente a corrente no momento da liberação do interruptor. Caso não funcione, não use a máquina. Leve-a a um Centro de Assistência Autorizado.

FREIO DA CORRENTE / PROTEÇÃO ANTERIOR DA MÃO
A proteção anterior da mão **(fig. 2)** serve para evitar que a sua mão esquerda entre em contato com a corrente (com a premissa de que o operador esteja segurando corretamente a máquina). A proteção anterior da mão tem, ainda, a função de acionar o freio da corrente, dispositivo estudado para bloquear a corrente em poucos milésimos de segundos, em caso de contragolpe de reação. O freio da corrente é desinserido quando a proteção anterior da mão é puxada para trás e bloqueada (a corrente pode se mover). O freio da corrente é inserido quando a proteção anterior da mão é puxada para frente (a corrente é bloqueada). O travão da corrente pode ser activado com o pulso esquerdo, empurrando para a frente, ou quando o pulso entrar em contacto com a protecção da mão dianteira em resultado do efeito de coice. Quando utilizar a máquina com a barra na posição horizontal, por exemplo, durante o derrube de árvores, o travão da corrente proporciona menos protecção **(fig.3)**.
NOTA: Quando o freio da corrente é inserido, um interruptor de segurança retira eletricidade do motor.

⚠ **Se soltar o travão da corrente enquanto estiver a premir o interruptor, o equipamento arrancará.**

EIXO PÁRA-CORRENTE
Esta máquina está equipada com uma protecção de corrente **(fig. 4)** situada por debaixo do carreto. Este mecanismo foi concebido para parar o movimento de retorno da corrente caso esta parta ou desengate. Estas situações podem evitar-se através de uma tensão correcta da corrente (Consulte o capítulo "D. Montagem/desmontagem").

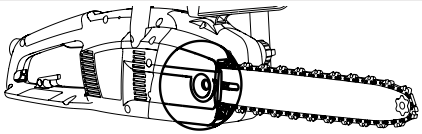
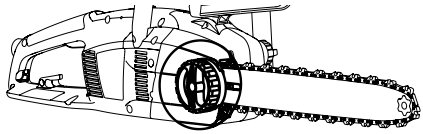
PROTEÇÃO POSTERIOR DA MÃO DIREITA
Serve para proteger **(fig.5)** a mão em caso de salto ou rompimento da corrente.

CORTE TÉRMICO
O Motor está protegido por um interruptor de corte térmico **(Fig. 6)** que é activado quando a corrente encrava ou em caso de sobrecarga do motor. Quando tal acontece, interrompa a operação e tire a ficha da fonte de alimentação, elimine quaisquer obstruções e aguarde alguns minutos até o equipamento arrefecer. Proceda à reposição premindo novamente o interruptor de corte térmico.

⚠ **Se proceder à reposição do interruptor de corte térmico com o travão da corrente solto e o interruptor premido, o equipamento arancará.**

D. MONTAGEM / DESMONTAGEM ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTAGEM DA BARRA E DA CORRENTE
De acordo com o modelo da sua máquina, o procedimento de montagem muda. Por isso, verifique a figura e o tipo de etiqueta do produto e preste atenção à montagem correta.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Verifique se o freio da corrente está inserido. Caso esteja inserido, retire-o.</td></tr>
<tr><td>2a. Desparafuse as porcas de fixação da barra e remova o cárter da corrente</td><td>2b. Desparafuse a maçaneta de fixação da barra e remova o cárter da corrente</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Posicione a corrente por cima da barra, começando pelo carreto da extremidade, e instalando na ranhura da guia da barra. Atenção! Certifique-se de que o lado afiado dos dentes de corte estão voltados para a frente na parte superior da barra. Use luvas.</td></tr>
<tr><td>4a. Certifique-se de que o pino do tensor da corrente está o mais encostado possível ao carreto. Instale a barra no parafuso de retenção da barra e no pino do tensor da corrente e posicione a corrente sobre o carreto</td><td>4b. Rode a roda helicoidal metálica no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios o mais possível. Instale a barra no parafuso de retenção da barra e posicione a corrente sobre o carreto.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Instale novamente a protecção da corrente, certificando-se de que os dentes guia da corrente engatam no carreto e na ranhura da guia.</td></tr>
<tr><td>5a. Aperta a porca de retenção da barra com a mão até ficar ligeiramente apertada.</td><td>5b. Aperte o botão de retenção da barra até ficar ligeiramente apertado.</td></tr>
<tr><td>6a. Para aplicar tensão sobre a corrente, aperte o parafuso do tensor da corrente no sentido dos ponteiros dos relógios utilizando a chave de bocas/chave de parafusos fornecidas. Para reduzir a tensão, aperte no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios (quando efectuar esta operação, mantenha a extremidade da barra levantada)</td><td>6b. Para aplicar tensão na corrente, aperte o botão exterior do tensor da corrente no sentido dos ponteiros dos relógios. Para reduzir a tensão, aperte no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios (quando efectuar esta operação, mantenha a extremidade da barra levantada)</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Aplique tensão até atingir a correcta. Afaste a corrente da barra e certifique-se de que a folga é de aprox. 2-3mm</td></tr>
<tr><td>8a. Aperte a porca de retenção da barra utilizando a chave de bocas/chave de fendas fornecidas.</td><td>8b. Aperte a barra até ficar bem fixa.</td></tr>
</table>

Esticar excessivamente a corrente pode sobrecarregar o motor e danificá-lo; não esticá-la suficientemente pode provocar o seu desengate. Uma corrente corretamente esticada proporciona um melhor corte e uma maior duração da corrente. Verificar com freqüência a tensão da corrente, visto que o seu comprimento tende a aumentar com o uso (especialmente quando nova, controle a tensão da corrente depois de 5 minutos de trabalho); de qualquer maneira, não estique a corrente logo depois do uso: espere que a mesma esfrie. Caso você tenha que regular a tensão da corrente, afrouxe as porcas e a maçaneta de fixação da barra antes de intervir no parafuso/maçaneta de tensão da corrente; segure-a corretamente e feche novamente as porcas/dados de fixação da barra.

E. ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Arranque: agarre ambas as alavancas com firmeza, solte a alavanca do travão da corrente, certificando-se de que não tira a mão da alavanca da frente, prima e mantenha premido o bloqueio do interruptor, depois prima o interruptor (neste momento, poderá soltar o bloqueio do interruptor).

Parada: A máquina desliga-se quando o interruptor é liberado. Caso a máquina não se desligar, insira o freio da corrente, disinsira o cabo da rede e leve-a num Centro de Assistência Autorizado.

F. LUBRIFICAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE ⚠ 3,6,7,8,9,12

ATENÇÃO! Uma insuficiente lubrificação da ferramenta de corte provoca o rompimento da corrente, o que comporta graves riscos de lesão, inclusive mortais. A lubrificação da barra e da corrente é assegurada por uma bomba automática Então verifique - como indicado em "Manutenção" - se o óleo da corrente está sendo liberado em quantidade suficiente.

Escolha do óleo da corrente
Use exclusivamente óleo novo (do tipo especial para correntes), com boa viscosidade: o óleo deve apresentar uma boa aderência e garantir um bom escorrimento, tanto no inverno como no verão. Se o óleo para correntes não for disponível, use óleo para transmissões EP 90.
Nunca use óleos exaustos, visto que são nocivos para você, para a máquina e para o meio-ambiente. Assegure-se que o óleo seja adequado à temperatura ambiente do lugar de uso: alguns óleos ficam mais densos com temperaturas inferiores a 0°C, sobrecarregando a bomba e danificando-a. Para a escolha do óleo mais indicado, contate o seu Centro de Assistência Autorizado.

Abastecimento do óleo
Abra a tampa do reservatório de óleo, encha o reservatório, evitando de derramar óleo (caso isso ocorra, limpe bem a motosserra), e feche bem a tampa denovo.

G. MANUTENÇÃO ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ATENÇÃO! IEm caso de trabalho em ambientes particularmente sujos ou empoeirados, as operações descritas devem ser executadas com maior freqüência.
Antes de cada uso
Verifique se a bomba do óleo da corrente esteja funcionando bem: posicionar a barra a aproximadamente vinte centímetros de distância de uma superfície clara; depois de um minuto de funcionamento da máquina, a superfície deverá apresentar evidentes manchas de óleo **(fig. 1)**
Certifique-se que para inserir e desinserir o freio da corrente não seja necessário empregar uma força excessiva ou insuficiente, e certifique-se que não esteja bloqueado. Depois verifique o funcionamento como indicado a seguir: desinserir o freio da corrente, segure corretamente a máquina e ligue-a, insira o freio da corrente empurrando a proteção anterior da mão com o pulso/braço esquerdo, sem tirar as mãos dos punhos **(fig.2)**. Se o freio da corrente estiver funcionando bem, a corrente se bloqueará imediatamente. Certifique-se que a corrente esteja afiada (ver abaixo), em bom estado e esticada corretamente. Caso esteja gasta em maneira não-uniforme ou tenha o dente de corte com somente 3mm, providencie a sua substituição **(fig.3)**.
Limpe os orifícios de ventilação com freqüência, para evitar o superaquecimento do motor.**(fig 4)**.
Verifique o funcionamento do interruptor e do bloqueio do interruptor (essa operação deve ser feita com o freio da corrente desinserido): acione o interruptor e o bloqueio do interruptor, e controle que ambos retornem em posição de repouso logo que sejam liberados; certifique-se que, sem acionar o bloqueio do interruptor, seja possível acionar o interruptor.
Certifique-se que o eixo pára-corrente e a proteção da mão direita estejam íntegros e sem defeitos aparentes, como lesões materiais.

Depois de 2-3 horas de uso
Verifique o estado da barra. Se necessário, limpe cuidadosamente os furos de lubrificação **(fig. 5)** e a canalura guia **(fig. 6).** Caso esta última esteja gasta ou apresente sulcos excessivos, substitua-a. Limpe o carreto com regularidade e verifique se não foi sujeito a um desgaste excessivo **(fig. 7)**. Lubrifique a rodela de bico da barra com óleo para rolamentos, através do furo indicado **(fig.8)**.

Afiamento da corrente (Quando necessário)
ISe a corrente não corte sem que você tenha que apertar a barra contra a madeira e produz uma serragem muito fina, significa que não está bem afiada. Se o corte não produz serragem, a corrente perdeu completamente o fio e, cortando, polveriza a madeira. Uma corrente bem afiada avança sozinha na madeira e produz lascas grandes e compridas.
A parte cortante da corrente é constituída pela malha de corte **(fig. 9)**, com um dente de corte **(fig.10)** e um delimitador de corte **(fig.11)**. O desnível entre estes determina a profundidade do corte; para obter um bom afiamento, são necessários um guia-lima e uma lima-redonda com 4mm de diâmetro. Siga as seguintes indicações: com a corrente montada e corretamente esticada, insira o freio da corrente, posicione o guia-lima conforme a figura, perpendicularmente à barra **(fig.12)**, e aja sobre o dente di taglio com as angulações indicadas na figura **(fig.13)**, afiando sempre de dentro para fora e afrouxando a pressão na fase de retorno (é muito importante respeitar as indicações: ângulos de afiamento excessivos, insuficientes ou um diâmetro de lima errado aumentam a tendência ao contragolpe de reação). Para obter ângulos laterais mais precisos, aconselha-se posicionar a lima verticalmente, 0,5mm acima do cortante superior. Antes de tudo, afie os dentes de um lado, depois a serra e então repita a operação. Certifique-se que, depois do afiamento, os dentes tenham igual comprimento e que a altura dos delimitadores de profundidade seja de 0,6mm abaixo do cortante superior: verifique a altura usando o modelo e lime (com uma lima plana) a parte saliente; depois arredonde a parte anterior do delimitador de profundidade **(fig.14)**, prestando atenção para NÃO limar o dente de proteção anti-contragolpe **(fig.15)**

Depois de 30 horas de uso
Leve a máquina a um Centro de Assistência Autorizada, para uma revisão geral e um controle dos dispositivos de freagem.

H. TÉCNICAS DE CORTE ⚠1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Durante o uso, evite: (fig.1)
- Realizar o corte em situações em que o tronco poderia romper-se durante a operação (madeira em tensão, árvores secas, etc.): uma quebra repentina pode ser muito perigosa.
- Que a barra ou a corrente encastrem-se no corte: caso isso ocorra, desligar a máquina da corrente elétrica e tentar levantar o tronco, fazendo alavanca com uma ferramente adequada; não tente liberar a máquina sacudindo-a ou puxando-a, porque você poderia danificá-la e machucar-se.
- Situações que poderiam favorecer o contragolpe de reação.
-usar o equipamento acima do nível dos ombros
-cortar madeira com objectos estranhos, p. ex., pregos

Durante o uso: (fig. 1)
- Se você deve realizar um corte sobre um terreno inclinado, trabalhe na parte mais alta do tronco, de modo que este não possa atingí-lo quando caia.
- em caso de abatimento, nunca deixe o trabalho pela metade: uma árvore parcialmente cortada poderia romper-se.
- No fim de cada corte, você perceberá uma notável mudança na força empregada para segurar a máquina. Preste atenção para não perder o controle.

O texto a seguir refere-se os seguintes dois tipos de cortes:
O corte com a corrente "a puxar" (de cima para baixo) **(fig. 2)**, que apresenta o risco de um repentino escorregamento da máquina em direção ao tronco, com uma conseqüente perda de controle. Se possível, use um gancho durante o corte.
O corte com corrente "a empurrar" (de baixo para cima) **(fig. 3):** apresenta o risco de um repentino escorregamento da máquina na direção do operador, com o risco de atingí-lo ou choque do setor de risco contra o tronco, com o conseqüente contragolpe de reação; preste muita atenção quando estiver realizando o corte.
O modo mais seguro de usar a máquina é com a madeira bloqueada no cavalete, cortando de cima para baixo e trabalhando fora do suporte. **(fig.4)**

Uso do gancho
Quando possível, use o gancho para um corte mais seguro. coloque-o no córtex ou na parte superficial do tronco, de modo que você possa manter mais facilmente o controle da máquina.

A seguir vão os procedimentos típicos a serem adotados em determinadas situações. É o caso de avaliar se se adaptam ou não ao seu caso, de acordo com as circunstâncias. Seguem também o procedimento de realização do corte com risco mínimo.
Tronco no chão (Risco de a corrente tocar o chão no fim do corte). **(fig.5)**
Corte de cima para baixo através do tronco. Prossiga com cuidado ao fim do corte, para evitar que a corrente encontre o chão. Se é possível, termine o corte a 2/3 do diâmetro do tronco, gire o tronco e corte a parte restante de cima para baixo, para limitar o risco de contato com o chão
Tronco apoiado de um lado só (Risco de rompimento do tronco durante o corte) **(fig.6)**
Comece o corte da parte de baixo, até aproximadamente 1/3 do diâmetro do tronco. Depois termine de cortar a parte de cima, encontrando o corte já realizado.
Tronco apoiado dos dois lados (Risco de esmagamento da corrente.) **(fig.7)**
Comece o corte da parte de cima, até aproximadamente 1/3 do diâmetro do tronco. Depois termine de cortar a parte de baixo, encontrando o corte já realizado.

Abatimento
AATENÇÃO! Não tente abater uma árvore se você não tem a experiência necessária; e, de qualquer maneira, nunca abata um tronco cujo diâmetro seja maior que o comprimento da barra! Essa operação está reservada aos usuários espertos, que possuam o equipamento adequado.

O objetivo do abatimento é derrubar a árvore na melhor posição possível para a sucessiva retirada dos ramos e corte do tronco. (Evite que uma árvore em queda enrosque-se numa outra: provocar a queda de uma árvore enroscada é uma operação muito perigosa). Você deve decidir a melhor direção de queda avaliando: o que há ao redor da árvore, a sua inclinação, curvatura, a direção do vento e a concentração dos ramos.
Não ignore a presença de ramos mortos ou quebrados: estes poderiam romper-se durante o abatimento e representar um perigo.
ATENÇÃO! Durante as operações de abatimento em condições críticas, retire imediatamente a proteção acústica depois do corte, para poder ouvir barulhos estranhos e eventuais sinais de advertência.
Operações preliminares ao corte a individuação da via de fuga
Elimine os ramos que atrapalham o trabalho **(fig. 8)**, começando de cima para baixo e mantendo o tronco entre o seu corpo e a motosserra. Elimine os ramos mais difíceis, um por vez. Elimine a vegetação ao redor da árvore e observe os eventuais obstáculos presentes (pedras, raízes, fossas, etc.) quando planificar a sua via de fuga (a ser seguida durante a queda da árvore); consulte a figura **(fig. 9)** para saber a direção a ser tomada (A direção prevista de queda da árvore. B.Via de Fuga C. Zona de risco)

ABATIMENTO (fig.10)
Para assegurar o controle da queda da árvore, é necessário realizar os seguintes cortes:
O corte direcional, que deve ser feito em primeiro lugar, e que serve para controlar a direção de queda da árvore: realize primeiramente a PARTE SUPERIOR do corte direcional do lado em que a árvore deve ser abatida. Mantenha-se à direita da árvore e corte com a corrente "a puxar"; depois realize a PARTE INFERIOR do corte, que deve atingir o fim da parte superior. A profundidade do corte direcioal deve ser de 1/4 do diâmetro do tronco, com um ângulo entre o corte superior e o corte inferior de pelo menos 45°.
O encontro entre os dois cortes é chamado "linha de corte direcional". A linha deve ser perfeitamente horizontal e em ângulo reto (90°) em relação à direção de queda.
O corte de abatimento, com o objetivo de provocar a queda da árvore, deve ser realizado a 3-5 cm acima da parte inferior do plano da linha de corte direcional, e terminar a uma distância de 1/10 do tronco em relação a este último. Mantenha-se à esquerda da árvore e corte com a corrente "a puxar", usando o gancho. Certifique-se que a árvore não se mova em direção diversa daquela prevista para a queda. Assim que possível, coloque uma cunha de abatimento no corte. A parte de tronco não cortada é chamada fulcro (sustentáculo), e é como um "zíper" que guia a árvora na queda; caso seja insuficiente, curvo ou completamente serrado, não será possível controlar a queda da árvore (muito perigoso!) por isso, é necessário que os vários cortes sejam feitos com precisão.
Ao terminar os cortes, a árvore começará a cair. Caso seja útil, use uma cunha ou uma alavanca de abatimento.

Retirada dos ramos
Abatida a árvore, o passo seguinte é a eliminação dos ramos do tronco . Não subestime essa operação, porque a maior parte dos incidentes de contragolpe de reação acontecem exatamente durante a retirada dos ramos. Por isso, preste atenção à posição da ponta da lâmina durante o corte e trabalhe do lado esquerdo do tronco.

I. ECOLOGIA

Este capítulo contém informações úteis para manter as características de compatibilidade ecológica, ideadas na fase de desenvolvimento da máquina, o correto uso desta e a correta eliminação dos óleos.

USO DA MÁQUINA

As operações de enchimento do tanque de óleo devem ser realizadas de forma a evitar a dispersão do óleo da corrente no ambiente.

SUCATEAMENTO

Não disperse no ambiente a máquina inutilizada, e sim entregue-a às entidades autorizadas à eliminação do lixo, segundo as normas previstas pela legislação em vigor.

O símbolo  existente no produto ou na respectiva embalagem indica que o produto não pode ser tratado como lixo doméstico. Por conseguinte, deverá ser depositado no ponto de recolha aplicável para efeitos de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. Ao assegurar-se de que a deposição deste produto é efectuada da forma correcta, estará a contribuir para evitar consequências potencialmente negativas para o ambiente e a saúde humana, que, de outro modo, poderiam ser causadas pelo manuseamento inadequado deste produto.

Para mais informações sobre a reciclagem deste produto, contacte o gabinete municipal da sua localidade, o serviço de recolha de lixos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.

J. TABELA DE POSSÍVEIS PROBLEMAS

	O motor não liga	O motor ffunciona mal ou perde	A máquina liga, mas não corta corretamente	O motor funciona de maneira anômala	Os dispositivos de freio não bloqueiam corretamente a rotação da corrente
Certifique-se que há eletricidade na rede	●				
Verifique se o cabo está corretamente inserido na tomada	●				
Verifique se o cabo ou a extensão estão danificados	●				
Certifique-se que o freio da corrente não esteja inserido	●				
Verifique se a corrente está devidamente instalada e tem a tensão correcta		●	●		
Verifique se a lubrificação da corrente corresponde à descrição dos capítulos F e G			●		
Certifique-se de que a corrente está afiada			●		
Verifique se o interruptor de corte está activado	●				
Entre em contato com um Centro de Assistência Técnica autorizado.	●	●		●	●

K. EC DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o(s) equipamento(s);

Categoria.....**Motosserra**
Tipo **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identificação da série.....**Consulte a Etiqueta de Especificações do**

Está(ão) em conformidade com os requisitos e disposições essenciais das seguintes Directivas da CE:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
baseado nas seguintes normas harmonizadas das EU aplicadas:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Organismo Notificado que realizou o certificado de exame CE
em conformidade com o artigo 8, secção 2c. ..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certificado n.º .....

O nível de pressão sonora máxima ponderada LpA na posição do operador, registada numa amostra do(s) equipamento(s) supracitado(s) corresponde ao **nível** indicado na tabela.

O valor máximo ponderado de vibração mão / braço avaliado em conformidade com a EN ISO 5349 numa amostra do(s) equipamento(s) supracitado(s) corresponde ao **valor** indicado na tabela.

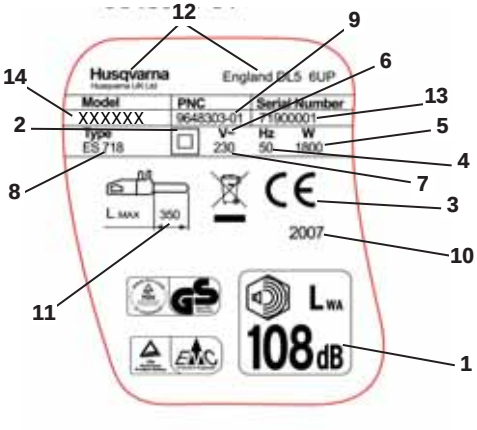
2000/14/EC: Os valores do nível sonoro ponderado LWA e da potência sonora garantida LWA estão em conformidade com os valores indicados nas tabelas.
Procedimento de avaliação da conformidade. .....Annex VI
Organismo Notificado.....Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Director de Investigação e Desenvolvimento
Husqvarna UK Ltd.

Tipo	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Peso a seco (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Potência (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Capacidade do tanque de óleo (cm^3)	115	115	115	115
Passo da corrente (inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Calibre da corrente (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Potência Sonora medida L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Potência sonora garantida L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Nível de pressão sonora (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Valor de vibração na alavanca da frente (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Valor de vibração na alavanca de trás(m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Secção mínima do cabo (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Comprimento máximo do cabo de extensão (m)	30	30	30	30

A. DESCRIZIONE GENERALE

1) Impugnatura posteriore
2) Protezione posteriore della mano
3) Impugnatura anteriore
4) Protezione anteriore della mano/freno catena
5) Pomello esterno tendicatena
6) Vite tendicatena
7) Perno tendicatena
8) Tappo serbatoio olio
9) Finestra controllo livello olio
10) Aperture di ventilazione
11) Cavo
12) Manuale
13) Interruttore
14) Blocco interruttore
15) Catena
16) Dente di trazione
17) Maglia di taglio
18) Delimitatore profondità di taglio
19) Dente di taglio
20) Barra
21) Carter catena
22) Ruota dentata
23) Perno ferma catena
24) Vite fissa barra
25) Pomello interno bloccaggio barra
26) Dado bloccaggio barra
27) Rotella di punta
28) Copribarra
29) Arpione
30) Sede perno tendicatena
31) Foro lubrificazione
32) Scanalatura guida
33) Termointerruttore di sicurezza
34) Rotella metallica
35) Chiave/cacciavite



Etichetta d'esempio

1) Potenza sonora garantita conforme alla direttiva 2000/14/CEE
2) Doppio isolamento
3) Marcatura CE di conformità
4) Frequenza nominale
5) Potenza nominale
6) Corrente alternata
7) Tensione nominale
8) Tipo
9) Codice prodotto
10) Anno di fabbricazione
11) Lunghezza massima di taglio
12) Nome e indirizzo del costruttore
13) N° di serie
14) Modello

B. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI


Attenzione


Leggere attentamente il manuale


Stivali di sicurezza


Casco, paraorecchi e occhiali di protezione o visiera


Guanti antitaglio


Pantaloni lunghi e antitaglio


Freno disattivato,attivato


Togliere la spina se il cavo è danneggiato


Direzione del dente di taglio


Non buttare! Consegnare agli addetti al riciclaggio.


Usare sempre con due mani


Pericolo di contraccolpo di reazione


Non esporre a pioggia o umidità


Olio catena


Non fare...



Spegnere la macchina

Uso del manuale. Qualsiasi persona utilizzi la macchina deve aver letto per intero e con estrema attenzione questo manuale (e se possibile aver assistito ad una dimostrazione pratica di uso della macchina), al fine di conoscere le operazioni per l'utilizzo in sicurezza descritte e le tecniche di taglio da utilizzare, quindi in caso di cessione o prestito lasciatelo allegato alla macchina. Ricordate che TUTTE le parti del manuale sono importanti al fine di prevenire infortuni all'operatore o danni alla macchina e che l'osservanza delle procedure descritte non elimina i rischi di incidente ma ne diminuisce la probabilità o l'effetto del danno.

Struttura del manuale: la sezione B è divisa in parti che possono venire richiamate nel resto del manuale con il simbolo "ATTENZIONE" seguito dai numeri della parte corrispondente, per concentrare l'attenzione del lettore alle procedure di sicurezza principali legate ad una particolare situazione.

Prima dell'uso. Non permettete che persone non a conoscenza delle presenti istruzioni, non in buone condizioni fisiche o mentali, non sufficientemente istruite o bambini usino la macchina (regolamenti locali possono a volte limitare l'età degli operatori e l'utilizzo della macchina). Se siete inesperti seguite un periodo di addestramento e lavorate solo sul cavalletto. L'utilizzatore è responsabile di eventuali incidenti verso terzi o danni ai

loro beni, nonchè dei pericoli a cui questi vanno incontro. Non usate questa macchina per altri scopi oltre a quelli descritti nel manuale e utilizzate esclusivamente le barre e le catene indicate. La macchina non deve mai essere utilizzata in caso di stanchezza, indisposizione fisica o sotto l'effetto di sostanze che provochino alterazioni fisiche o mentali (medicinali, alcool, droghe, ecc). Assicuratevi di saper arrestare il motore e la catena in caso di necessità. Prestate sempre attenzione a quello che state facendo e lavorate seguendo le regole del buon senso.

1. Controlli. Ispezionate attentamente la macchina prima di ogni utilizzo, in caso di urto violento o di segni di malfunzionamento. Controllate che sia assemblata correttamente, che tutte le sue parti siano in perfetta efficienza e pulite, eseguite i controlli descritti in "Manutenzione – Prima di ogni utilizzo", che le chiavi e gli utensili utilizzati per le operazioni di regolazione siano stati tolti, che le viti e i dadi siano nella loro sede e ben serrati, che la barra e la catena siano correttamente montate. Se qualcuna delle condizioni elencate non fosse soddisfatta NON usate la macchina.

2. Riparazioni / Manutenzione. Potete sostituire di persona le parti della macchina di cui è spiegato il montaggio nella sezione "Montaggio/smontaggio", nel caso fossero danneggiate o usurate, utilizzando esclusivamente accessori/ricambi originali e omologati, reperibili presso i distributori ufficiali. Tutte le altre parti della macchina, se necessario, devono essere sostituite esclusivamente da un Centro Assistenza Autorizzato. Non usate MAI una macchina incompleta, difettosa, modificata o che sia stata riparata da qualcuno piuttosto che da un Centro Assistenza Autorizzato. I rischi legati all'uso crescono considerevolmente se le operazioni di manutenzione non vengono effettuate regolarmente, in modo non professionale o utilizzando accessori/ricambi non originali; in tal caso la casa produttrice non si assume nessuna responsabilitá per danni a persone o a cose. In caso di dubbi contattate un Centro Assistenza Autorizzato.

3. Manutenzione in sicurezza. Tutte le operazioni di manutenzione, montaggio, smontaggio e rifornimento olio catena devono avvenire con la macchina posata in posizione stabile su una superficie piana e solida, con la spina staccata (qualora non fosse esplicitamente indicato il contrario), l'utensile di taglio fermo e indossando guanti protettivi adeguati.

4. Abbigliamento. Durante il lavoro con la macchina indossate i seguenti dispositivi di protezione individuale di tipo omologato: abiti protettivi aderenti, stivali di sicurezza con suola antiscivolo punta antischiacciamento e protezione antitaglio, guanti antitaglio e antivibranti, visiera di sicurezza/occhiali protettivi (togliere la pellicola protettiva se presente), cuffia per la protezione dell'udito, casco (se sussiste il pericolo di caduta oggetti), qualcosa per trattenere i capelli al di sopra delle spalle (nel caso fossero più lunghi), maschera antipolvere. NON indossate assolutamente pantaloni corti, vestiti sciolti, indumenti ampi e gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento della macchina, non indossate sandali e non lavorate a piedi nudi. Tutti gli indumenti protettivi devono essere in buone condizioni e sottoposti alla dovuta manutenzione.

5. Precauzioni per la salute - Vibrazioni e Rumore. Evitate un uso della macchina eccessivamente prolungato: rumore e vibrazioni possono essere dannosi, causando disagio, stress, affaticamento e ipoacusia. L'uso prolungato della macchina espone l'operatore a vibrazioni che possono generare "il fenomeno delle dita bianche" (Raynaud's Phenomenon), sindrome del tunnel carpale o altre patologie. Questo potrebbe ridurre la sensibilità delle mani nel distinguere differenti temperature e causare un generale intorpidimento. Dovreste pertanto controllare attentamente le condizioni di mani e dita se usate il prodotto in continuazione o regolarmente. Se dovesse manifestarsi uno dei sintomi, consultate immediatamente un medico.

6. Precauzioni per la salute - Agenti chimici. Evitate il contatto dell'olio catena con la pelle e con gli occhi.

7. Precauzioni per la salute - Corrente elettrica. Allacciatevi solo a prolunghe/spine/reti omologate, a norma e installate secondo le normative vigenti. Accertatevi che la rete alla quale siete connessi abbia installato un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente di apertura non superiore a 30mA. Assicuratevi che i cavi, le spine, le prese di corrente e il dispositivo di corrente residua siano in ottimo stato, con le caratteristiche richieste, montate o agganciate correttamente e pulite. Non staccate la macchina dalla rete tirandola per il cavo. Non adoperate o depositate la macchina e la prolunga in luoghi umidi. Nel caso il cavo venisse danneggiato staccatelo immediatamente dalla spina facendo attenzione a non toccare fili metallici esposti. Utilizzando la macchina è indispensabile evitare ogni contatto con corpi messi a terra (p. es. tubi, cavi, parafulmini, ecc.). In ambienti esterni utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per uso all'aperto. Evitate di fare nodi sui cavi elettrici, non utilizzate la prolunga arrotolata.

8. Precauzioni per la sicurezza personale - Calore. Durante l'uso, la ruota dentata e la catena raggiungono temperature molto alte. Pertanto, si raccomanda di lasciare raffreddare questi componenti prima di toccarli.

9. Precauzioni per la salute - Parti taglienti o in movimento. Toccate la catena solo quando è ferma e la macchina ha la spina staccata; fate comunque attenzione perché è tagliente e può ferire anche adottando queste precauzioni.

10. Area di lavoro. Esaminate attentamente l'area di lavoro e fate attenzione a qualsiasi pericolo (per es. strade, sentieri, cavi elettrici, alberi pericolosi,ecc.). Prestate particolare attenzione lavorando su terreni in pendenza. Il disordine aumenta le probabilità di infortunio: prima di ogni utilizzo rimuovete dall'area interessata pietre, vetri, funi, parti metalliche, barattoli, bottiglie e tutti gli eventuali corpi estranei. Considerate gli eventuali pericoli che potrebbero non essere percepiti a causa del rumore emesso dalla macchina. Assicuratevi che ci sia qualcuno nelle vicinanze a distanza di udito di sicurezza nel caso di un eventuale incidente. Se vi trovate a lavorare in zone isolate, tenete sempre vicino un kit di pronto soccorso e assicuratevi che qualcuno conosca la vostra posizione.

11. Lavoro

Non cominciate il taglio prima: di aver rimosso il copribarra; che una quantità di olio sufficiente abbia raggiunto la catena; di aver pianificato la vostra via di fuga(in caso di abbattimento).

Evitate di: usare la macchina per spostare rami o radici, usare le macchina se sussiste il pericolo di far entrare in contatto la catena con il terreno, difese elettriche o legna accatastata; segare rami molto piccoli o cespugli (potrebbero rompersi e essere scagliati, con possibili danni gravi alle persone); operare sugli alberi se non adeguatamente istruiti ed attrezzati (corde, ganci, etc.); iniziare il lavoro con la barra inserita in un taglio eseguito in precedenza o in una fenditura; usare la macchina quando siete su scale o altre superfici instabili; usare la macchina in condizioni climatiche estreme, di tempo sfavorevole, di visibilità ridotta e di illuminazione insufficiente (temperature molto basse, clima molto caldo e umido, nebbia, pioggia, vento, di notte, etc.); lavorare a braccia tese: dovete essere sempre nelle migliori condizioni per reagire ad un eventuale imprevisto; lasciare la macchina incustodita; lasciare che qualcuno tocchi il cavo, la prolunga o la macchina; sforzare la macchina durante il taglio (rischiereste di danneggiare il motore o di perdere il controllo dell'utensile); bloccare l'interruttore o il blocco interruttore con nastro adesivo o altri materiali.

Ricordate di: tagliare solo legno (mai plastica, metallo o altro); accertarvi che l'interruttore non sia azionato all'inserimento della spina o al disinserimento del freno catena; accertarvi che la catena non sia in contatto con niente al momento di azionare l'interruttore; tenere persone ed animali lontani dal punto di lavoro (se necessario recintate la zona e usate segnali di avvertimento), ad una distanza pari alla maggiore tra: 10 metri / 2,5 per altezza del tronco; quando possibile usate la morsa o il cavalletto per bloccare la legna da tagliare; impugnare sempre la macchina come descritto: afferrate saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra e l'impugnatura posteriore con la mano destra, chiudendo il pollice e le altre dita attorno alle impugnature (durante l'utilizzo la macchina potrebbe slittare in avanti o indietro, rimbalzare, potrebbe avvenire un contraccolpo di reazione: impugnare la macchina in modo corretto diminuisce le probabilità di perderne il controllo); mantenere cavo/prolunga sempre dietro di voi, accertandovi che non costituisca un pericolo per voi o per altre persone, e che non possa essere danneggiato (da calore, oggetti taglienti, spigoli vivi, oli, etc.); assumere sempre una posizione stabile sulle gambe; mantenere le impugnature asciutte e pulite;

mantenere durante l'uso tutte le parti del vostro corpo e gli indumenti lontani dalla catena; rilasciare l'interruttore, attendere che la catena si fermi e inserire il freno catena prima di depositare la macchina; tagliare solo ad una altezza inferiore a quella delle vostre spalle; maneggiare sempre la macchina con la massima attenzione; controllare frequentemente, prima e durante l'utilizzo, che il livello dell'olio non scenda sotto il livello MIN; restare sempre dal lato sinistro della macchina durante il taglio, fare molta attenzione se dovete reinserire la barra in un taglio già fatto; togliere la barra dal taglio quando la catena è ancora in rotazione.

12. Precauzioni per il trasporto e l'immagaz-zinamento. Ogni volta che cambiate zona di lavoro, disconnettete la macchina dalla rete ed inserite il freno catena. Montate il copribarra prima di ogni trasporto o immagazzinamento. Trasportate la macchina a mano con la barra rivolta all'indietro o, se il trasporto avviene tramite un veicolo, vincolatela al fine di prevenire danni. Non trasportate mai la macchina reggendola per il cavo. Dopo l'uso riponete la macchina in luogo asciutto, in posizione elevata, lontana da fonti di calore e fuori dalla portata dei bambini.

13. Precauzioni contro fuoco e incendi. Non lavorate con la macchina in presenza di fuoco, materiale infiammabile o potenzialmente esplosivo.

14. Contraccolpo di reazione. Il contraccolpo di reazione consiste in una violenta impennata della barra verso l'operatore che generalmente accade se la parte superiore della punta della barra (detta "settore di rischio") entra in contatto con un oggetto, o se la catena si incastra nel legno. Il contraccolpo di reazione avviene con un movimento improvviso e molto rapido lungo il piano di taglio della barra (generalmente verso l'alto ma dipende dalla posizione della macchina durante il taglio), e può farvi perdere il controllo della macchina, provocando anche incidenti gravi o mortali (x es. se la macchina con la catena in rotazione viene scagliata contro l'operatore). Per evitare il contraccolpo di reazione non è sufficiente la presenza del freno catena o di altri dispositivi di sicurezza: è necessario capire da cosa può essere provocato, e prevenirlo con la propria attenzione ed esperienza, unite ad un uso della macchina prudente e corretto (per esempio: non tagliate più rami per volta, perché potreste urtare inavvertitamente con il settore di rischio; se montate barre o catene non corrette, se la catena non è affilata o è affilata in modo improprio aumenta il rischio di contraccolpo di reazione; nella scelta della barra ricordate che più piccolo è il raggio della punta minore è il settore di rischio).

C. DESCRIZIONE DEGLI EQUIPAGGIAMENTI DI SICUREZZA ⚠ 1,3,6,8,12

BLOCCO DELL'INTERRUTTORE
Sulla vostra macchina è installato un dispositivo **(fig.1)** che, se non azionato, impedisce la pressione dell'interruttore, al fine di prevenirne l'azionamento accidentale.

FRENO CATENA AL RILASCIO DELL'INTERRUTTORE
La vostra macchina è dotata di un dispositivo che blocca istantaneamente la catena al rilascio dell'interruttore; nel caso non funzionasse, non usate la macchina ma portatela da un Centro Assistenza Autorizzato.

FRENO CATENA / PROTEZIONE ANTERIORE DELLA MANO
a protezione anteriore della mano **(fig.2)** serve ad evitare che (posto che la macchina sia impugnata correttamente) la vostra mano sinistra entri in contatto con la catena. La protezione anteriore della mano ha inoltre la funzione di azionare il freno catena, dispositivo studiato per bloccare la catena in pochi millisecondi in caso di contraccolpo di reazione. Il freno catena è disinserito quando la protezione anteriore della mano è tirata indietro e bloccata (la catena può muoversi). Il freno catena è inserito quando la protezione anteriore della mano è spinta in avanti (la catena è bloccata).Il freno della catena entra in funzione se viene spinto in avanti con il polso sinistro oppure
se il polso entra a contatto con il paramano anteriore a causa di un contraccolpo.
Quando l'apparecchio viene utilizzato con la barra in posizione orizzontale, ad esempio per abbattere un albero, il freno della catena offre meno protezione **(fig.3)**.
NOTA: Quando il freno catena è inserito un interruttore di sicurezza toglie corrente al motore.

⚠ **Se si rilascia il freno della catena con l'interruttore premuto, l'apparecchio entra in funzione.**

PERNO FERMA CATENA
Questo apparecchio è dotato di un fermacatena **(fig.4)** posto sotto la ruota dentata Questo meccanismo serve a bloccare il movimento indietro della catena in caso di rottura o fuoriuscita della stessa dalla scanalatura della barra. Queste situazioni possono essere evitate verificando sempre la corretta tensione della catena (v. sezione "D. Montaggio/smontaggio").

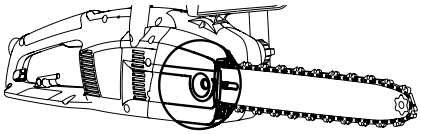
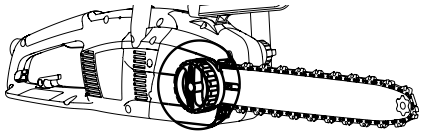
PROTEZIONE POSTERIORE MANO DESTRA
Serve a proteggere **(fig.5)** la mano in caso di salto o rottura della catena.

TERMOINTERRUTTORE DI SICUREZZA
Il motore è protetto da un termointerruttore di sicurezza **(fig 6)** che entra in funzione in caso di inceppamento della catena o di sovraccarico del motore. In tal caso occorre interrompere l'uso dell'apparecchio ed estrarre la spina dalla presa elettrica. Eliminare eventuali ostruzioni e attendere qualche minuto per lasciare raffreddare l'apparecchio. Ripristinare il normale utilizzo dell'apparecchio spingendo indietro il termointerruttore di sicurezza.

⚠ **Se si ripristina il termointerruttore di sicurezza con il freno della catena rilasciato e l'interruttore premuto, l'apparecchio entra in funzione.**

D. MONTAGGIO / SMONTAGGIO ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTAGGIO BARRA E CATENA
A secondo del modello della vostra macchina la procedura di montaggio cambia, di conseguenza fate riferimento alle figure e al tipo sull'etichetta prodotto, fate molta attenzione ad eseguire un montaggio corretto.

	
1. Controllate che il freno catena non sia inserito, nel caso disinseritelo.	
2a. Svitate i dadi fissa barra e rimuovete il carter catena.	2b. Svitate il pomello fissa barra, e rimuovete il carter catena
3 Partendo dalla punta della ruota dentata, posizionare la catena sulla barra e inserirla nella scanalatura guida. **Attenzione!** Controllare che il lato tagliente dei denti della catena sia rivolto in avanti sulla parte superiore della barra. Indossare guanti protettivi.	
4a. Controllare che il perno del tendicatena sia nella posizione più arretrata possibile verso la ruota dentata. Montare la barra sulla vite di bloccaggio e sul perno di tensionamento della catena, quindi posizionare la catena sulla ruota dentata.	4b. Ruotare quanto più possibile la rotella metallica in senso antiorario. Montare la barra sulla relativa vite di bloccaggio e posizionare la catena sulla ruota dentata.
Rimontare il carter della catena controllando che i denti della catena siano innestati nella ruota dentata e nella scanalatura guida della barra.	
5a. Avvitare manualmente il dado di bloccaggio . della barra, senza serrarlo a fondo.	5b. Avvitare il pomello interno di bloccaggio della barra, senza serrarlo a fondo.
6a. Per tendere la catena, girare la vite del tendicatena in senso orario usando la chiave/il cacciavite forniti. Per allentare la catena,avvitare in senso antiorario (al momento di eseguire questa operazione, tenere la punta della barra rivolta verso l'alto)	6b. Per tendere la catena, avvitare il pomello esterno del tendicatena insenso orario. Per allentare la catena, avvitare in senso antiorario (al momento di eseguire questa operazione, tenere la punta della barra rivolta verso l'alto).
7. Tendere la catena fino ad ottenere la tensione corretta. Sollevare la catena dalla barra e controllare che la distanza tra le due sia di circa 2-3mm.	
8a. Serrare il dado di bloccaggio della barra usando la chiave/il cacciavite forniti.	8b. Serrare a fondo la barra.

Tendere eccessivamente la catena può sovraccaricare il motore e danneggiarlo, non tenderla a sufficienza può provocarne lo sganciamento, invece una catena correttamente tesa significa migliori caratteristiche di taglio e una maggiore durata della stessa. Controllate spesso la tensione della catena perché la sua lunghezza tende ad aumentare con l'uso (specialmente se nuova, al primo montaggio ricontrollatene la tensione dopo 5 minuti di lavoro); in ogni caso non tendete la catena subito dopo l'utilizzo ma attendete che si raffreddi. Nel caso dobbiate regolare la tensione della catena allentate sempre i dadi/pomello fissa barra prima di agire sulla vite/pomello tendicatena; tendetela correttamente e serrate nuovamente i dadi/pomello fissa barra.

E. AVVIAMENTO E ARRESTO ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Avviamento: afferrare saldamente entrambe le impugnature e rilasciare la leva del freno della catena. Tenere la mano sull'impugnatura anteriore e tenere premuto il gruppo interruttore, quindi premere l'interruttore (a questo punto è possibile rilasciare il gruppo interruttore).

Arresto: La macchina si ferma quando rilasciate l'interruttore. Nel caso la macchina non si fermasse, inserite il freno catena, disinserite il cavo dalla rete e portatela in un Centro Assistenza Autorizzato.

F. LUBRIFICAZIONE BARRA E CATENA ⚠ 3,6,7,8,9,12

ATTENZIONE! Una lubrificazione insufficiente dell'attrezzatura di taglio provoca la rottura della catena con gravi rischi di lesioni personali anche mortali. La lubrificazione di barra e catena è assicurata da una pompa automatica. Quindi verificate come indicato in "Manutenzione" che l'olio catena sia erogato in quantità sufficiente.

Scelta dell'olio catena
Usate esclusivamente olio nuovo (di tipo speciale per catene) con buona viscosità: deve presentare una buona aderenza e garantire buone proprietà di scorrimento, sia d'estate che d'inverno. Dove non fosse disponibile olio per catene utilizzate olio per trasmissioni EP 90.
Non utilizzate mai oli esausti poiché nocivi per voi, la macchina e l'ambiente.
Accertatevi che l'olio sia adatto alla temperatura ambiente del luogo di utilizzo: con temperature inferiori a 0°C alcuni oli diventano più densi, sovraccaricando la pompa e danneggiandola. Per la scelta dell'olio più indicato contattate il vostro Centro Assistenza Autorizzato.

Rifornimento dell'olio
Svitate il tappo serbatoio olio, riempite il serbatoio evitando di far fuoriuscire l'olio (se ciò avvenisse, pulite bene la macchina) e serrate bene il tappo.

G. MANUTENZIONE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ATTENZIONE! In caso di lavoro in ambienti particolarmente sporchi o polverosi, le operazioni descritte vanno eseguite con frequenza maggiore di quella indicata.
Prima di ogni utilizzo
Controllate che la pompa olio catena funzioni correttamente: puntate la barra verso una superficie chiara, ad una ventina di centimetri di distanza; dopo un minuto di funzionamento della macchina la superficie dovrà presentare evidenti tracce d'olio **(fig.1)** .Controllate che per inserire o disinserire il freno catena non sia necessaria una forza eccessiva, insufficiente e che non sia bloccato. Poi controllatene il funzionamento come indicato: disinserite il freno catena, impugnate correttamente la macchina e azionatela, inserite il freno catena spingendo la protezione anteriore della mano con il polso/braccio sinistro, senza mai lasciare le impugnature **(fig.2)**. Se il freno catena funziona, la catena si deve bloccare immediatamente. Controllate che la catena sia affilata (vedere sotto), in buono stato e tesa correttamente, nel caso fosse usurata irregolarmente o avesse il dente di taglio di soli 3mm, sostituitela **(fig.3)**.
Pulite le fessure di ventilazione frequentemente, per evitare che il motore si surriscaldi.**(fig 4)**.
Controllate il funzionamento dell'interruttore e blocco interruttore (da effettuare con il freno catena disinserito): azionate l'interruttore e il blocco interruttore e controllate che ritornino in posizione di riposo non appena vengono rilasciati; verificate che, senza azionare il blocco interruttore, sia impossibile azionare l'interruttore.
Controllate che il perno ferma catena e la protezione mano destra siano integri e senza difetti apparenti, quali lesioni nel materiale.

Ogni 2-3 ore di utilizzo
Controllate la barra, se necessario pulitene accuratamente i fori di lubrificazione **(fig.5)** e la scanalatura di guida **(fig.6)**, nel caso quest'ultima fosse usurata o presentasse solchi eccessivi sostituitela. Pulire regolarmente la ruota dentata e controllare che non sia stata sottoposta a usura eccessiva **(fig.7)**. Ingrassate la rotella di punta della barra con grasso per cuscinetti attraverso il foro indicato **(fig.8)**.

Affilatura catena (Quando Necessario)
ISe la catena non taglia senza dover premere la barra contro il legno e produce segatura molto fine, è segno che non è affilata bene. Se il taglio non produce segatura, la catena ha perso completamente il filo e nel tagliare polverizza il legno. Una catena ben affilata avanza da sola nel legno e produce trucioli grossi e lunghi.
La parte tagliente della catena è costituita dalla maglia di taglio **(fig.9)**, con un dente di taglio **(fig.10)** e un delimitatore di taglio **(fig.11)**. Il dislivello tra questi determina la profondità di taglio; per ottenere una buona affilatura servono un guida lima e una lima tonda di diametro 4mm, seguite le seguenti indicazioni: con la catena montata e correttamente tesa inserite il freno catena, posizionate il guida lima come in figura, perpendicolarmente alla barra **(fig.12)**, e operate sul dente di taglio con le angolazioni indicate in figura **(fig.13)**, affilando sempre dall'interno verso l'esterno e allentando la pressione in fase di ritorno (è molto importante rispettare le indicazioni: angoli di affilatura eccessivi, insufficienti o un diametro della lima sbagliato aumentano la tendenza al contraccolpo di reazione). Per ottenere angoli laterali più precisi si consiglia di posizionare la lima in modo che superi verticalmente il tagliente superiore di circa 0,5 mm. Affilate prima tutti i denti di un lato, poi girate la macchina e ripetete l'operazione. Accertatevi che dopo l'affilatura i denti siano tutti di uguale lunghezza e che l'altezza dei delimitatori di profondità sia 0,6mm al di sotto del tagliente superiore: controllate l'altezza usando la dima e limate (con una lima piana) la parte sporgente, arrotondate poi la parte anteriore del delimitatore di profondità **(fig.14)**, facendo attenzione a NON limare anche il dente di protezione anticontraccolpo **(fig.15)**.

Ogni 30 ore di utilizzo
Portate la macchina da un Centro Assistenza Autorizzato per una revisione generale e un controllo dei dispositivi frenanti.

H. TECNICHE DI TAGLIO ⚠1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Durante l'uso, evitate: (fig.1)
- Di tagliare in situazioni in cui il tronco potrebbe spez-zarsi durante il taglio (legna in tensione, alberi secchi, etc.): una rottura improvvisa può essere molto pericolosa.
- Che la barra o la catena si incastrino nel taglio: se dovesse succedere, scollegate la macchina dalla rete e cercate di sollevare il tronco facendo leva con uno strumento adatto; non tentate di liberare la macchina scuotendo o tirando perché potreste rischiare di danneggiarla o di farvi male.
- Situazioni che potrebbero favorire l'insorgere del contraccolpo di reazione.
- usare l'apparecchio sollevandolo oltre l'altezza della spalla
- tagliare legni contenenti corpi estranei, p.e. chiodi

Durante l'uso: (fig.1)
- Se tagliate su terreno in pendenza lavorate a monte del tronco, in modo tale che non vi possa colpire nel caso dovesse rotolare.
- In caso di abbattimento terminate sempre il vostro lavoro: un albero parzialmente abbattuto potrebbe rompersi.
- Al termine di ogni taglio avvertirete un notevole cambiamento nella forza necessaria per reggere la macchina, fate molta attenzione per non perderne il controllo.

Nel testo seguente ci riferiremo a questi due tipi di taglio:
Il taglio con catena a tirare (dall'alto verso il basso) **(fig.2)**, che presenta il rischio di un improvviso spostamento della macchina verso il tronco con conseguente perdita di controllo, se possibile utilizzate l'arpione durante il taglio.
Il taglio con catena a spingere(dal basso verso l'alto) **(fig.3)**: presenta invece il rischio di un improvviso spostamento della macchina verso l'operatore, con il rischio di colpirlo, o di impatto del settore di rischio con il tronco con conseguente contraccolpo di reazione; prestate molta attenzione durante il taglio.
Il modo più sicuro di utilizzare la macchina è con la legna bloccata sul cavalletto, tagliando dall'alto verso il basso e lavorando al di fuori del supporto. **(fig.4)**

Uso dell'arpione
Quando possibile utilizzate l'arpione per un taglio più sicuro: piantatelo nella corteccia o nella parte superficiale del tronco, in modo da conservare più facilmente il controllo della macchina.

Di seguito sono riportate le procedure tipiche da adottarsi in determinate situazione, di volta in volta sarà però il caso di valutare se si adattino o meno al vostro caso e come eseguire il taglio con il minor rischio possibile.
Tronco per terra (Rischio di toccare il suolo con la catena alla fine del taglio). **(fig.5)**
Tagliate dall'alto verso il basso attraverso tutto il tronco. Procedete con cautela alla fine del taglio per evitare che la catena incontri il terreno. Se vi è possibile terminate a 2/3 dello spessore del tronco, ruotate il tronco e tagliate la parte rimanente dall'alto verso il basso, per limitare il rischio di contatto con il terreno
Tronco appoggiato da una parte sola (Rischio di rottura del tronco durante il taglio) **(fig.6)**
Cominciate il taglio dal di sotto fino a circa 1/3 del diametro, terminate poi da sopra, andando a incontrare il taglio già eseguito
Tronco appoggiato alle due estremità (Rischio di schiacciamento della catena.) **(fig.7)**
Cominciate il taglio dal di sopra per circa 1/3 del diametro, terminate da sotto andando a incontrare il taglio già eseguito

Abbattimento
ATTENZIONE! Non tentate di abbattere se non avete l'esperienza necessaria, e in ogni caso non abbattete mai tronchi con un diametro maggiore della lunghezza della barra! Questa operazione è riservata ad utilizzatori esperti e con attrezzatura adeguata.

Lo scopo dell'abbattimento è di far cadere l'albero nella miglior posizione possibile per la successiva sramatura e il sezionamento del tronco. (Evitate che un albero in caduta vada ad impigliarsi in un altro: far cadere un albero impigliato è un'operazione molto pericolosa).
Dovete decidere la direzione migliore di caduta valutando: cosa c'è attorno all'albero, la sua inclinazione, curvatura, la direzione del vento e la concentrazione dei rami.
Non trascurate neppure la presenza di rami morti o spezzati che potrebbero staccarsi durante l'abbattimento e rappresentare un pericolo.
ATTENZIONE! Durante operazioni di abbattimento in condizioni critiche, sollevate immediatamente le protezioni acustiche dopo il taglio, in modo da poter percepire rumori insoliti ed eventuali segnali di avvertimento.
Operazioni preliminari al taglio e individuazione della via di fuga
Eliminate i rami che ostacolano il lavoro **(fig.8)**, cominciando dall'alto verso il basso e mantenendo il tronco tra voi e la macchina, eliminate i rami più difficili in seguito, pezzo per pezzo. Eliminate la vegetazione intorno all'albero e osservate gli eventuali ostacoli presenti(pietre, radici, fosse ecc.) nel pianificare il vostro percorso di fuga (da sfruttare durante la caduta dell'albero); fate riferimento alla figura **(fig.9)** per la direzione da tenere (A direzione prevista di caduta dell'albero. B.Via di Fuga C. Zona a rischio)

ABBATTIMENTO (fig.10)
Per assicurarvi il controllo della caduta dell'albero dovete eseguire i seguenti tagli:
Il taglio direzionale, da eseguirsi per primo, serve a controllare la direzione di caduta dell'albero: eseguite prima la PARTE SUPERIORE del taglio direzionale sul lato verso cui l'albero va abbattuto. State a destra della pianta e tagliate con la catena a tirare; eseguite poi la PARTE INFERIORE del taglio, che deve terminare alla fine della parte superiore. La profondità del taglio direzionale deve essere di 1/4 del diametro del tronco, con un angolo tra il taglio superiore e quello inferiore di almeno 45°. L'incontro tra i due tagli è chiamato "linea del taglio direzionale". La linea deve essere perfettamente orizzontale e ad angolo retto (90°) rispetto alla direzione di caduta.
Il taglio di abbattimento, con lo scopo di provocare la caduta dell'albero, va eseguito a 3-5 cm al di sopra della parte inferiore del piano della linea del taglio direzionale, e terminare a una distanza di 1/10 del tronco da questo. State sulla sinistra dell'albero e tagliate con la catena a tirare, utilizzando l'arpione. Controllate che l'albero non si muova in direzione diversa da quella prevista per la caduta. Appena possibile inserite un cuneo di abbattimento nel taglio. La parte di tronco non tagliata si dice fulcro, ed è la "cerniera" che guida l'albero nella caduta; nel caso sia insufficiente, non rettilineo, o segato completamente non si potrà più controllare la caduta dell'albero (molto pericoloso!) per questo è necessario che i vari tagli siano eseguiti con precisione.
Al termine dei tagli, l'albero deve cominciare a cadere, se dovesse servire aiutatelo con un cuneo o una leva di abbattimento.

Sramatura
Una volta abbattuta la pianta si passa alla sramatura, cioè all'eliminazione dei rami dal tronco. Non sottovalutate questa operazione, perché la maggior parte degli incidenti da contraccolpo di reazione avviene proprio durante la sramatura, per questo fate attenzione alla posizione della punta della lama durante il taglio e lavorate dalla parte sinistra del tronco.

I. ECOLOGIA

In questo capitolo troverete informazioni utili per mantenere le caratteristiche di eco compatibilità pensate in fase di sviluppo della macchina, il corretto uso della macchina e lo smaltimento degli oli.

UTILIZZO DELLA MACCHINA

Le operazioni di riempimento del serbatoio olio devono essere effettuate in modo da non provocare la dispersione nell'ambiente dell'olio catena.

ROTTAMAZIONE

Non disperdere nell'ambiente la macchina non più funzionante ma consegnarla agli enti autorizzati per lo smaltimento dei rifiuti, secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Il simbolo  che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non può essere smaltito come rifiuti domestici. Invece deve essere consegnato all'inerente punto di raccolta per il riciclo di apparecchi elettrici o elettronici. Assicurandosi che questo prodotto venga smaltito correttamente, si aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la sanità delle persone, che potrebbero altrimenti essere causate con l'incorretto smaltimento di questo prodotto.
Per ulteriori informazioni dettagliate sullo smaltimento, si prega contattare il locale comune, il servizio dello smaltimento dei rifiuti oppure il negozio dove il prodotto è stato acquistato.

J. TABELLA DI RICERCA GUASTI

	Il motore non parte	Il motore gira male o perde potenza	La macchina si avvia ma non taglia correttamente	Il motore gira in modo anomalo	I dispositivi frenanti non bloccano correttamente la rotazione della catena
Accertatevi della pre-senza di corrente nella rete	●				
Verificate che la spina inserita correttamente	●				
Verificate che né il cavo, né la prolunga siano danneggiati	●				
Verificate che il freno catena non sia inserito	●				
Controllare che la catena sia montata e regolata correttamente		●	●		
Controllate la lubrificazione della catena come descritta ai capitoli F e G			●		
Controllate che la catena sia affilata			●		
Controllare che il termointerruttore sia attivato	●				
Rivolgetevi ad un Centro Assistenza Autorizzato	●	●		●	●

K. EC DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

Categoria..... **Elettrosega**
Tipo **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identificazione serie..... **Vedi Etichetta Dati Prodotto**

è conforme ai requisiti e alle disposizioni essenziali delle seguenti direttive CEE:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
in base ai seguenti standard armonizzati UE applicati:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Organismo notificato che ha condotto l'esame tipo CEE
in base all'articolo 8 sezione 2c..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certificato n° .....

Il livello massimo di pressione sonora ponderata "A" LpA nella posizione dell'operatore, registrato su un campione del prodotto indicato sopra, corrisponde al **Livello** riportato nella tabella.

Il valore massimo di vibrazione sul sistema mano/braccio, misurato in base alla norma EN ISO 5349 su un campione del prodotto indicato sopra, corrisponde al **Valore** riportato nella tabella.

2000/14/CEE: il livello di potenza sonora LWA misurata e i valori di potenza sonora LWA garantiti corrispondono alle cifre riportate nelle tabelle.
Procedura di valutazione dalla conformità..... Annex VI
Organismo notificato..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

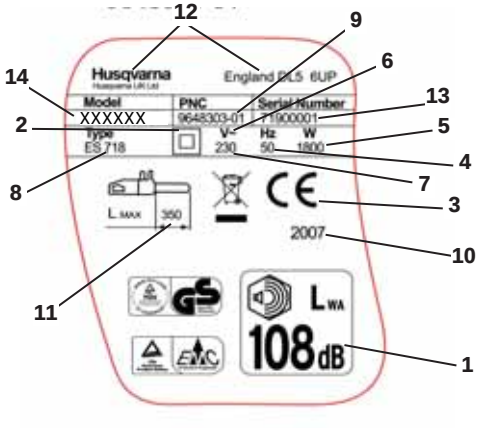
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Direttore Ricerca e Sviluppo
Husqvarna UK Ltd.



Tipo	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Peso a secco(Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Alimentazione (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Capacità serbatoio olio (cm^3)	115	115	115	115
Passo catena (inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Spessore catena (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Potenza sonora misurata L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Potenza sonora garantita L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Livello pressione sonora (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Valore vibrazione impugnatura anteriore (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Valore vibrazione impugnatura posteriore (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Sezione trasversale minima cavo (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Lunghezza massima cavo di prolunga (m)	30	30	30	30

A. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

1) Hátsó markolat
2) Hátsó kézvédő
3) Elülső markolat
4) Elülső kézvédő/láncfék
5) Láncfeszítő külső gomb
6) Láncfeszítő csavar
7) Láncfeszítő csap
8) Olajtartály dugó
9) Olajszint kémlelőnyílás
10) Szellőzőnyílások
11) Tápvezeték
12) Kézikönyv
13) Indítógomb
14) Biztonsági kapcsoló
15) Lánc
16) Vezetőfog
17) Vágószem
18) Vágási mélységmérő
19) Vágófog
20) Vezetőlap
21) Láncteknő
22) Lánckerék
23) Láncleállító
24) Vezetőlaprögzítő csavar
25) Lánctartót rögzítő belső gomb
26) Lánctartót rögzítő anya
27) Orrkerék
28) Vezetőlapboritó
29) Karmos ütköző
30) Láncfeszítő csap helye
31) Kenőnyílás
32) Lánctartót vezetőhorony
33) Hőkapcsoló
34) Lánc fogaskerék
35) Távtartó/csavarhúzó



Cimke példa

1) Garantált teljesítmény a 2000/14/EK irányelv szerint.
2) Kettős szigetelés
3) CE jelölés EU megfelelőség
4) Névleges frekvencia
5) Névleges teljesítmény
6) Váltóáram
7) Névleges feszültség
8) Tipus
9) Termékkód
10) Gyártási év
11) Maximális vágási hossz.
12) Gyártó neve és címe
13) Sorozatszám
14) Modell

B. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

SZIMBÓLUMOK


Figyelem!


Figyelmesen olvassa el a kézikönyvet


Biztonságvédelmi csizma


Védősisak, fülvédő és védőszemüveg vagy védőálarc


Vágásálló kesztyű


Vágásálló hosszúnadrág


Fék kikapcsolva, bekapcsolva


Húzza ki a dugót a tápvezeték károsodása esetén


Vágófog iránya


Ne dobja ki! Vigye a szelektív hulladéklerakóhelyre.


Mindig két kézzel tartsa a gépet.


Visszacsapódási reakció veszélye


Esőtől vagy nedvességtől védve tartandó


Láncolaj


Ne tegye...



Kapcsolja ki a gépet

A kézikönyv használata. Bárki is használja a gépet, előbb figyelmesen és teljes egészében el kell olvasnia ezt a kézikönyvet (és lehetőleg a gép használatát gyakorlatban is nézze meg), mert csak így tudja elsajátítani a gép biztonságos használatát és a leírt vágási technikákat. Éppen ezért eladáskor vagy kölcsönadáskor a kézikönyvet is át kell adni. Ne felejtse el, hogy a kézikönyv MINDEN része fontos a felhasználó biztonsága és a gép károsodás nélküli használata érdekében. A leírt eljárások betartása nem küszöböli ki teljesen a balesetek lehetőségét, de jelentősen csökkenti bekövetkezésüket és az esetleges kárt.

A kézikönyv felépítése: a B fejezet részekre van osztva, melyekre könnyen rátalál a kézikönyvben, mert a megfelelő részt egy hivatkozási szám és a „FIGYELEM” felirat jelzi, így felhívja az olvasó figyelmét a legfontosabb biztonsági eljárásokra, amelyeket egy adott helyzetben be kell tartania.

Használat el_tt. Ne engedje, hogy olyan személy használja a gépet, aki nem ismeri a kezelési utasítást, nincs megfelelő fizikális vagy szellemi állapotban, nem lett betanítva, illetve még gyermek (a helyi előírások megszabhatják a felhasználó életkorát és korlátozhatják a kezelők körét). Ha nincs még megfelelő gyakorlata, akkor vegyen részt betanításon és csak bakon használja a gépet. A felhasználót terheli a felelősség a harmadik személyben, ezek

javaiban esett kárért, valamint az okozott veszélyes helyzetekért. A gépet kizárólag a kézikönyvben leírt célra szabad használni a megfelelő vezetőlapokkal és láncokkal. Soha ne üzemeltesse a gépet, ha fáradt, nincs jól, illetve ha olyan szert vett be, amely fizikális vagy szellemi képességét befolyásolja (gyógyszer, alkohol, kábítószer, stb.). Győződjön meg arról, hogy szükség esetén képes leállítani a motort és a láncot. Mindig nagyon figyelmesen dolgozzon és tartsa be a józan ész szabályait.

1. Ellenőrzés. A gépet figyelmesen vizsgálja meg minden használat előtt, erős ütés vagy helytelen működés esetén. Ellenőrizze, hogy helyesen lett összeszerelve, minden alkatrésze tiszta és tökéletesen működik, végezze el a „Karbantartás – Minden bekapcsolás előtt" – című szakaszban leírt ellenőrzési pontokat, nézze meg, hogy a beállításhoz használt kulcsok és szerszámok ki lettek véve, a csavarok és anyák a helyükön vannak jó szorosan, hogy a vezetőlap és a lánc felszerelése helyes. Ha bármelyik feltétel hiányzik, NE használja a gépet.

2. Javítás/Karbantartás. Károsodás vagy kopás esetén személyesen is kicserélheti a gép azon részeit, melyek felszerelését elmagyaráztuk a „Felszerelés/leszerelés szakaszban, de kizárólag eredeti és jóváhagyott tartozékokat/alkatrészeket szerezzen be a gyártó forgalmazóitól. A gép egyéb részeit, szükség esetén, kizárólag egy márkaszervizben cseréltesse ki. SOHA ne használjon egy hiányos, rosszul működő, átalakított, illetve nem márkaszervizben javított gépet. Az üzemelés közbeni kockázat jelentősen nő, ha nem végzi el rendszeresen és professzionális módon a karbantartási munkákat, illetve ha nem eredeti tartozékokat/alkatrészeket használ; ebben az esetben a gyártó nem vállalja a felelősséget a személyekben vagy tárgyakban esett károkért. Kétség esetén forduljon egy szakszervizhez.

3. Biztonságos karbantartás. Minden karbantartási, fel- illetve leszerelési munkát, a láncolaj betöltését úgy kell elvégezni, hogy a gépet stabil, sima felületre állítja és a tápvezeték dugóját kihúzza (ha a kézikönyv nem mondja az ellenkezőjét), a vágószerszámot leállítja és megfelelő védőkesztyűt visel.

4. Ruházat. Munkavégzés közben mindig viselje az alábbi, hitelesített típusú egyéni védőeszközt: testresimuló védőruhát, csúszásgátló talpú és nyomásálló orrú, vágásálló védőcsizmát, rezgés- és vágásálló védőkesztyűt, védőálarcot/szemüveget (távolítsa el a védőréteget, ha van), fülvédőt a hallás védelmére, védősisakot (ha valamilyen tárgy leeshet), valamit, amivel a haját a válla felett tartja (ha hosszú), porvédő álarcot. Semmi esetre SE viseljen rövidnadrágot, bő ruhát és ékszert, mert ezek a gép forgó részeibe akadhatnak, ne viseljen szandált, illetve ne dolgozzon mezítláb. Minden védőruházat jó állapotú és jól karbantartott legyen!

5. Egészségvédelmi előírások – Rezgés- és zajártalom A gépet ne használja hosszú ideig: a zaj és a regzés káros, rosszullétet, stresszt, kifáradást és hallászcsökkenést okozhat. A gép hosszantartó használata kövekeztében a rezgés a kezelőben az u.n. "fehér ujjak jelenségét" (Raynaud's Phenomenon), vagy csuklóbetegséget, illetve más egészségkárosodást válthat ki. Ha ez bekövetkezik, akkor a kéz elveszti hőérzetét és általános zsibbadás áll be. Figyelmesen vizsgálja meg a kéz és az ujjak állapotát, ha a gépet hosszan és rendszeresen használja. Ha bármelyik jelenséget észleli, azonnal forduljon orvoshoz.

6. Egészségvédelmi előírások - Vegyszerek. Vigyázzon, nehogy a láncolaj a bőrével vagy a szemével érintkezzen.

7. Egészségvédelmi előírások – Elektromos áram. Kizárólag hitelesített és a törvény előírásainak megfelelően felszerelt hosszabbítót/dugót/hálózatot használjon. Győződjön meg arról, hogy a használt hálózatban be legyen szerelve egy maradékáram (RCD) szerkezet, mely nyitóárama nem haladja meg a 30mA-t. Győződjön meg arról, hogy a vezeték, a dugó, az aljzat, valamint a maradékáram szerkezet jó állapotban vannak, megfelelnek az előírásoknak, felszerelésük vagy csatlakoztatásuk helyes és tiszták. A gépet ne kapcsolja ki a tápvezeték meghúzásával. A gépet és a hosszabbítót ne üzemeltesse és tárolja nedves helyen. Ha a tápvezeték károsodott, akkor azonnal húzza ki a dugót és vigyázzon, nehogy a szigetelés nélkül maradt fémszálakhoz érjen. A gép üzemeltetése közben vigyázzon, nehogy a földön fekvő tárgyakhoz érjen (pl. csövekhez, vezetékekhez, villámhárítóhoz, stb.). A szabadban kizárólag erre hitelesített hosszabbítót szabad használni. Ne kössön csomót az elektromos vezetékre, valamint ne használjon feltekercselt hosszabbítót.

8. Egészségügyi óvintézkedések – Hő. Használat közben a lánckerék és a lánc nagyon felmelegszik, vigyázzon, ne érjen ezekhez a részekhez, amikor forrók!

9. Egészségvédelmi előírások – Vágófelületek vagy forgó részek. A láncot csak akkor szabad megérinteni, amikor teljesen leállt és a dugót kihúzta; ekkor is vigyázni kell vele, mert éles és így is megsebesítheti.

10. Munkaterület. Figyelmesen vizsgálja meg a munkaterületet és vigyázzon a veszélyes helyzetekre (pl. út, ösvény, elektromos vezeték, veszélyes fa, stb. jelenléte). Különös elővigyázatossággal dolgozzon lejtős területen. A rendetlenség növeli a balesetveszélyt: a munkavégzés elkezdése előtt távolítsa el a köveket, üveget, kábeleket, fémtárgyakat, aluminiumdobozokat, palackokat és minden idegen tárgyat. Olyan veszélyes helyzet is előállhat, amit nem észlel a zaj miatt. Győződjön meg arról, hogy legyen valaki hallóközelben, aki segítséget nyújthat balesetkor. Ha távoli helyen dolgozik, akkor mindig tartson magánál els_segély felszerelést és valakivel közölje hollétét.

11. Munkavégzés

Ne kezdje el a vágás, amíg nem szerelte le a vezetőlapborítót; ha nem megfelelő mennyiségű olaj ért a lánchoz; ha nem tervezte meg a menekülési útvonalat (fa kidöntésekor).

Ne használja a gépet ágak vagy gyökerek elmozdítására, ha fennáll annak a veszélye, hogy a lánc a talajjal, elektromos eszközökkel, felhalmozott fával érintkezhet; nagyon vékony ágak vagy bokrok fűrészeléséhez (eltörhetnek és kiröpülnek, ami a személyekben sérülést okozhat); fán állva, ha nincs megfelelően kiképezve és felszerelve (kötéllel, rögzítőkapoccsal, stb.) ; úgy, hogy a vezetőlap egy előzőleg vágott felületben vagy résben van; létrán vagy nem stabil felületen állva; szélsőséges időjárási viszonyok, rossz idő, nem megfelelő látási viszonyok és elégtelen világítás esetén (pl. nagyon hidegben, nagyon meleg, nedves levegőben, ködös, esős, szeles időben, illetve éjszaka, stb.); kinyújtott karral: mindig a legjobb helyzetben legyen arra, hogy reagálhasson egy váratlan eseményre. Ne hagyja a gépet felügyelet nélkül; vigyázzon, nehogy valaki a vezetékhez, a hosszabbítóhoz vagy a géphez érjen; ne erőltesse túl a gépet vágás közben (a motor károsodhat, illetve a kezelő elveszthet az uralmát a gép felett); nem szabad az indítógombot vagy a biztonsági kapcsolót ragasztószalaggal, vagy más módon lerögzíteni.

Ne felejtse el, hogy csak fát vághat vele (soha nem szabad műanyagot, fémet vagy mást); győződjön meg arról, hogy az indítógombot nem nyomta meg a dugó csatlakoztatásakor vagy a láncfék kikapcsolásakor; ellenőrizze, hogy a lánc ne érjen semmihez az indítógomb bekapcsolásakor; tartsa távol a személyeket és az állatokat a munkaterületről (szükség esetén kerítse be a területet és használjon figyelmeztető táblákat) több, mint 10 méteres/a fatörzs magasságának 2,5-szörös távolságában; ha csak lehet, mindig használjon szorítót vagy bakot a vágnivaló fa rögzítéséhez; mindig a leírás szerint fogja meg a gépet: erősen ragadja meg az elülső markolatot a bal kezével és a hátsó markolatot a jobb kezével úgy, hogy a hüvelykujjal és a többi ujjal átfogja a markolatokat (üzemelés közben a gép előre vagy hátra csúszhat, felugorhat, visszacsapódási reakció léphet fel: a gép helyes tartása csökkenti annak a veszélyét, hogy elveszti felette uralmát); a vezetéket/hosszabbítót tartsa mindig a háta mögött és győződjön meg arról, hogy nem veszélyes önmagára vagy másokra nézve, valamint hogy (a hő, vágó eszközök, éles szélek, olaj, stb.) nem károsíthatja; mindig stabilan álljon; a markolatokat tartsa tisztán és szárazon; üzemelés közben egész testét és a ruháját tartsa távol a lánctól; engedje el az indítógombot, várja meg, hogy a lánc

leálljon és kapcsolja be a láncféket, mielőtt letenné a gépet; csak saját vállmagasságánál alacsonyabban vágjon; a gépet mindig a legnagyobb figyelemmel üzemeltesse; gyakran, az üzemeltetés előtt és közben is ellenőrizze, hogy az olaj a MIN szint felett legyen; vágás közben a gép bal oldalán helyezkedjen el, nagyon vigyázzon, ha a vezetőlapot egy már meglévő bevágásba illeszti; a vezetőlapot akkor vegye ki a bevágásból, amikor a lánc még mozog.

12. Szállítási és tárolási előírások. Amikor munkaterületet cserél, mindig kapcsolja le a gépet a hálózatról és kapcsolja be a láncféket. Szerelje fel a vezetőlapborítót szállítás vagy tárolás előtt. A gép kézi szállítása esetén a vezetőlap hátrafelé álljon, míg ha járművel szállítja, akkor erősen rögzítse le, nehogy balesetet okozzon. Soha ne szállítsa a gépet a vezetéknél fogva. Használat után a gépet tegye száraz helyre, magasra, hőforrástól és gyermekektől távol.

13. Tűzvédelmi előírások. Ne használja a gépet tűz, gyúlékony anyag vagy potenciális robbanószer közelében.

14. Visszacsapódási reakció. A visszacsapódási reakció azt jelenti, hogy a vezetőlap a felhasználó felé csapódik, és ez általában akkor következik be, ha a vezetőlap orrának a felső része (melyet “veszélyes zóná”-nak is hívnak) egy tárgyhoz ér, vagy ha a lánc fába akad. A visszacsapódási reakció váratlan és nagyon gyors mozgást eredményez a vezetőlap vágófelületén (általában felfelé, de ez a gép vágás közben elfoglalt helyzetétől függ), ekkor a kezelő elvesztheti uralmát a gép felett és súlyos, olykor halálos balesetet is szenvedhet (pl. ha a mozgásban lévő láncú gép a kezelőhöz csapódik). A visszacsapódási reakció elkerülése érdekében nem elég a láncfék vagy más biztonsági felszerelés megléte: meg kell érteni, hogy mi válthatja ki, és a figyelmes kezeléssel és tapasztalattal párosult elővigyázatos és az előírásoknak megfelelő használattal lehet elkerülni (pl. nem szabad egyszerre több ágat vágni, mert véletlenül a veszélyes zónával valamihez hozzáérhet; ha nem megfelelő vezetőlapot vagy láncot szerel fel, illetve ha a lánc nincs jól vagy helyesen kiköszörülve, akkor nő a visszacsapódási reakció veszélye; a vezetőlap kiválasztásánál tartsa szem előtt, hogy minél kisebb az orr sugara, annál kisebb a veszélyes zóna).

C. A BIZTONSÁGVÉDELMI FELSZERELÉSEK LEÍRÁSA ⚠ 1,3,6,8,12

BIZTONSÁGI KAPCSOLÓ
Gépén egy szerkezet található **(1. ábra)** mely, ha nincs bekapcsolja, megakadályozza az indítógomb lenyomását, így véletlenül sem fogja tudni üzemeltetni a gépet.

LÁNCFÉK AZ INDÍTÓGOMB ELENGEDÉSEKOR
Gépén egy olyan szerkezet van, amely az indítógomb elengedésekor azonnal leállítja a láncot; ha ez a szerkezet nem működik, akkor ne használja a gépet, hanem azonnal vigye egy márkaszervizbe.

LÁNCFÉK / ELÜLSő KÉZVÉDő
Az elülső kézvéd_nek **(2. ábra)** az a feladata, hogy megakadályozza (a markolat helyes megragadásakor), hogy bal keze a lánchoz érjen. Ezen túl az elülső kézvédő segítségével bekapcsolhatja a láncféket, mely visszacsapódás esetén a másodperc tört része alatt leállítja a láncot. A láncfék akkor van kikapcsolva, ha az elülső kézvédő hátrahúzva és rögzítve van (a lánc mozoghat). A láncfék akkor van bekapcsolva, ha az elülső kézvédő előre van tolva (a lánc rögzítve van). A láncfék a bal dugattyúcsap előre tolásával aktiválható, vagy amikor a dugattyúcsap érintkezik az elülsőkézvédővel a visszarúgás következtében.
Amikor a gépet a rúddal vízszintes helyzetben használják, például fadöntés közben, a láncfék kisebb védelmet biztosít **(3. Ábra)**.
MEGJEGYZÉS: A láncfék bekapcsolása esetén egy biztonsági berendezés a motort lekapcsolja az áramról.
⚠ A kapcsoló lenyomása közben a láncfék kioldása elindítja a gépet.

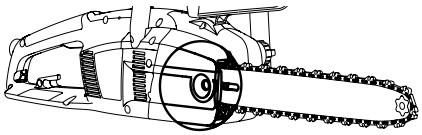
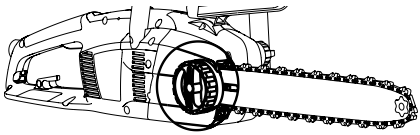
LÁNCLEÁLLÍTÓ
Ez a gép láncfogóval **(4. Ábra)** van felszerelve, ez a lánckerék alatt található. Ez a mechanizmus arra szolgál, hogy leállítsa a hátrafelé irányuló láncmozgást a lánc törése vagy a sínből való kiugrása esetén.
Az ilyen helyzet elkerülhetőa lánc megfelelőfeszességének biztosításával (Lásd a “D. Összeszerelés/szétszerelés” c. fejezetet).

JOBB KÉZ HÁTSÓ VÉDőJE
A kéz védelmére szolgál a lánc megugrása vagy elszakadása esetén **(5. ábra)**.

HőKAPCSOLÓ
A motort hőkapcsoló **(6. Ábra)** védi, amely mıködésbe lép, ha a lánc elakad, vagy ha a motor túl van terhelve. Ilyen esetben állítsa le, húzza ki a dugót az áramcsatlakozóból, szüntessen meg minden akadályt, és várjon pár percet, hogy a gép lehıljön! A hőkapcsoló visszanyomásával újra indul.
⚠ A láncfék kioldásával állítsa alaphelyzetbe a hıkapcsolót, és a kapcsolót lenyomva a gép indul.

D. FELSZERELÉS / LESZERELÉS ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

VEZETőLAP ÉS LÁNC FELSZERELÉSE
Gépének modellje szerint a felszerelési eljárás változik, tehát figyelmesen nézze meg a termék cimkéjén található ábrákat és a típusjelt), csak nagyon figyelmesen dolgozva végezheti el helyesen a szerelési munkákat .

	
1. Ellenőrizze, hogy a láncfék ki lett-e kapcsolva, ha nincs, kapcsolja ki	
2a. Csavarja ki a vezetőlaprögzítő csavaranyákat és vegye le a láncteknőt	2b. Csavarja ki a vezetőlaprögzítő gombot és vegye le a láncteknőt.
3. Tegye rá a láncot a lánctartóra, az orránál lévő lánckeréknél kezdve, a lánctartó vezető hornyába beillesztve. **Figyelem!** Ügyeljen rá, hogy az éles fog homlokfelületének vágó éle a lánctartó felső részén előre irányba mutat. Kesztyőt kell viselni!	
4a. Ügyeljen rá, hogy a láncfeszítő bütyök a lánckerék felé minél jobban hátra legyen húzva. Tegye a lánctartót a rögzítő csavarra, és a láncfeszítő bütyökre, és tegye a láncot a lánckerékre.	4b. Forgassa el a lánc kereket az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg lehet. Tegye a lánctartót a rögzítőcsavarra, és helyezze a láncot a lánckerékre!
Tegye vissza a lánc fedelét, ügyelve rá, hogy a lánc hajtófogai beakadjanak a lánckerékbe és a vezetőhoronyba.	
5a. A lánctartó anyát kézzel jól húzza meg!	5b. A gombot rögzítőrudat jól húzza meg!
6a. A lánc megfeszítése céljából a láncfeszítősavart az óramutató járásával megegyezőirányban csavarozza a mellékelt távtartó/csavarhúzó segítségével. A feszesség csökkentése céljából csavarja az óramutató járásával ellentétes irányban (e mıvelet közben a lánctartó orrának felfelé kell néznie).	6b. A lánc megfeszítéséhez csavarja a láncfeszítőküls őgombot az óramutató járásával megegyezőirányban. A feszesség csökkentéséhez csavarja az óramutató járásával ellentétes irányban (e mıvelet közben a lánctartó orrának felfelé kell néznie).
7. Feszítse meg a láncot, amíg eléri a megfelelőfeszességet. Húzza el a láncot a lánctartótól, és ügyeljen rá, hogy kb. 2-3 mm legyen a hézag!	
8a. Húzza meg a lánctartó anyát a mellékelt távtartó/csavarhúzó segítségével.	8b. Húzza meg a lánctartót, hogy biztonságosan rögzítve legyen!

A lánc túlságos kifeszítése megterheli és károsíthatja a motort, míg ha nem feszíti ki jól, akkor elmozdulhat a helyéről; a helyes láncfeszesség jó vágási eredményt és a lánc hosszabb élettartamát biztosítja. Gyakran ellenőrizze a láncfeszességet, mert használat közben meglazul (ez főleg igaz új lánc esetén, az első használatkor 5 perces üzemelés után végezze el az ellenőrzést); minden esetben ne feszítse újra a láncot azonnal, hanem várja meg, hogy lehűljön. Ha a láncfeszességet kell szabályoznia, akkor mindig előbb lazítsa meg a vezetőlaprögzítő csavaranyákat/gombot, majd ezután dolgozzon a láncfeszítő csavarokkal/gombbal; feszítse ki a láncot és húzza meg ismét a vezetőlap rögzítő csavaranyákat/gombot.

E. BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Indítás: fogja meg mindkét fogantyút erősen, engedje ki a láncfék karját, ügyelve rá, hogy a keze az elsőfogantyún legyen, nyomja le és tartsa lenyomva a kapcsolóblokkot, majd nyomja le a kapcsolót (ekkor a kapcsoló blokkot fel lehet engedni).

Leállítás: A gép leáll, amikor elengedi az indítógombot. Ha a gép nem áll le, akkor kapcsolja be a láncféket, húzza ki a vezetéket a hálózatból és vigye el a gépet egy márkaszervizbe.

F. VEZETőLAP ÉS LÁNC KENÉSE ⚠ 3,6,7,8,9,12

FIGYELEM! A vágószerszám nem megfelelő kenése a lánc elszakadását eredményezi, amely súlyos, olykor halálos balesethez vezethet.
A vezetőlap és a lánc kenését egy automata szivattyú végzi
Rehát ne zárja el teljesen a szivattyút és a "Karbantartás" részben nézze meg, mikor elégséges a láncolaj adagolása.

A láncolaj kiválasztása
Kizárólag jó viszkozitású, új olajat használjon (melyet láncolajozáshoz árulnak): jó tapadóképességgel és csúszással kell rendelkeznie mind nyáron, mind télen. Ha nem tud beszerezni láncolajat, akkor vásároljon EP 90-es hajtómű olajat.
Soha ne használjon fáradt olajat, mert ez káros a kezelőre, a gépre és a környezetre nézve. Győződjön meg arról, hogy a munkaterület hőmérsékletének megfelelő olajat használ-e: 0°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten néhány olaj besőrősödik, jobban megterheli a szivattyút és kárt okoz benne. Az olaj kiválasztásához kérje ki egy márkaszerviz véleményét.

Az olaj betöltése
Csavarja ki az olajtartály dugóját, töltsön be olajat, de vigyázzon, nehogy túlfolyjon (ha ez bekövetkezne, törölje szárazra a gépet) majd csavarja vissza a dugót.

G. KARBANTARTÁS ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

FIGYELEM! Különösen szennyezett vagy poros környezetben a karbantartási munkákat az előírtnál gyakrabban kell elvégezni.
Minden bekapcsolás előtt
Ellenőrizze, hogy a láncolaj szivattyúja helyesen működik-e: a vezetőlapot tartsa egy világos felület felé, 20 cm-es távolságra; a gép egy perces üzemeltetése után a felületen olajfoltnak kell lennie **(1. ábra)**. Ellenőrizze, hogy a láncfék be- illetve kikapcsolása könnyen történik-e és hogy nincs-e beakadva. Az alábbiak szerint ellenőrizze a működését: kapcsolja ki a láncféket, ragadja meg helyesen a gépet és indítsa be, kapcsolja be a láncféket úgy, hogy az elülső kézvédőt a bal csuklóval vagy karral megtolja anélkül, hogy a markolatokat eleresztené **(2. ábra)**. Ha a láncfék működik, akkor a lánc azonnal leblokkol. Ellenőrizze, hogy a lánc éles-e (lásd lent), jó állapotban és feszesen áll-e, ha viszont nem egységesen van elkopva vagy ha a vágófog csak 3 mm-es, akkor cserélje ki **(3. ábra)**.
A szellőzőnyílásokat gyakran kell tisztítani, nehogy a motor túlhevüljön. **(fig 4)**.
Ellenőrizze az indítógombot és a biztonsági kapcsolót (ezt a láncfék kikapcsolása után végezze): működtesse az indítógombot és a biztonsági kapcsolót és ellenőrizze, hogy inaktiv helyzetbe ugranak-e vissza, amint elengedte őket; azt is ellenőrizze, hogy a biztonsági kapcsoló üzemeltetése nélkül ne működjön az indítógomb.
Ellenőrizze, hogy a láncleállító és a jobb kézvédő ép-e, az anyagokban nincs-e látható károsodás.

2-3 órás használat után
Ellenőrizze a vezetőlapot és szükség esetén gondosan tisztítsa meg a kenőnyílásokat **(5. ábra)** és ha a vezetőbarázdákat **(6. ábra)**, ha ez utóbbiak elkoptak vagy több bevágás képződött a szükségesnél, akkor cserélje ki. Tisztítsa meg rendszeresen a lánckereket és ellenőrizze, hogy nincs-e nagy mértékı kopás **(7. Ábra)**. A jelölt nyíláson keresztül **(8. ábra)** csapágyzsírral kenje meg a vezetőlap orrkerekét.

A lánc élezése (ha szükséges)
Amikor a lánc nem vág anélkül, hogy a vezetőlapot a fához nyomná és nagyon finom fűrészpor képződik, akkor ez azt jelenti, hogy már nem elég éles. Amikor a vágáskor nem képződik fűrészpor, akkor a lánc teljesen elvesztette az élét és elporlasztja a fát. Az éles lánc egyedül halad a fában és hosszú, nagy forgácsot eredményez.
A lánc vágófelülete vágószemből **(9. ábra)**, vágófogból **(10. ábra)** és vágási mélységmérőből **(11. ábra)** áll. Az ezek közötti szintkülönbség határozza meg a vágási mélységet; a kiköszörüléshez egy reszelőtartó és egy 4 mm átmérőjű kerek reszelő szükséges az alábbi útmutatással: helyesen felszerelt és megfelelően kifeszített lánccal kapcsolja be a láncféket, a reszelőtartót az ábra szerint a vezetőlapra merőlegesen helyezze el **(12. ábra)**, majd használja a vágófogon a **(13. ábra)** szerinti szögben, mindig belülről kivülre mozogva végezze a köszörülést, míg amikor visszafelé halad, csökkentse a nyomást (rendkívül fontos betartani az útmutatást: túl éles szög, a reszelő elégtelen vagy hibás átmérője növelheti a visszacsapódás veszélyét). A pontos oldalszög elérése érdekében tanácsos a reszelőt úgy tartani, hogy a felső élet függ_legesen kb. 0,5 mm-rel haladja meg. Először köszörülje ki az összes fog egyik oldalát, majd fordítsa meg a gépet és ismételje meg az eljárást.
Ellenőrizze, hogy a köszörülés után a fogak hossza megegyezzen és a vágási mélységmérőnek a magassága 0,6 mm-rel alacsonyabb legyen a felső élnél: a magasságot egy sablonnal ellenőrizze és egy (síkreszelővel) reszelje le a kiálló részt, majd kerekítse le a vágási mélységmérő elülső részét **(14. ábra)**, de vigyázzon, NEHOGY lereszelje a visszacsapódástól védő fogat is (**(15. ábra)**

30 órás használat után
Vigye a gépet egy márkaszervizbe, ahol kérjen egy teljes reviziót és a fékszerkezetek ellenőrzését.

H. VÁGÁSI TECHNIKÁK ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Használat közben: (1. ábra)
- Ne vágjon olyan helyzetben, ahol a tönk eltörne a munkavégzés alatt (kifeszített fa, kiszáradt fa, stb.): egy váratlan eltörés veszélyes lehet.
- Vigyázzon, nehogy a vezetőlap vagy a lánc beakadjanak a vágási résbe: ha ez mégis megtörténik, akkor a gépet kapcsolja le az áramról és egy megfelelő szerszám segítségével emelje fel a fatönköt. Ne próbálja meg kiszabadítani a gépet úgy, hogy rázza, vagy ráncigálja, mert megkárosítaná a gépet, illetve megsértené saját magát.
- Kerülje el az olyan helyzeteket, melyek visszacsapódást okoznának.
- használja a gépet vállmagasság fölött
- vágjon olyan fát, amelyben idegen tárgyak, pl. szögek vannak.

Használat közben: (1. ábra)
-Ha lejtős területen dolgozik, akkor a tönkhöz képest hegynek felfelé álljon, nehogy a leguruló fa megsértse.
-Fakidöntéskor mindig fejezze be a munkát: egy félig elvágott fa elhasadhat.
-Minden vágás után észlelni fogja, hogy a gép tartásához nem ugyanannyi erő szükséges, ezért nagyon vigyázzon, nehogy elveszítse felette az uralmát.
Az alábbi szövegben erre a két vágási típusra hivatkozunk:
Vágás a lánc húzásával (felülről lefelé) **(2. ábra)**, mely azzal a veszéllyel jár, hogy a gép hirtelen a tönk felé mozdul el és a kezelő elveszti felette az uralmát, ezért a vágás közben lehetőleg használja a karmos ütközőt.
Vágás a lánc tolásával (alulról felfelé) **(3. ábra)**, mely azzal a veszéllyel jár, hogy a gép hirtelen a kezelő felé mozdul el, azt megütheti, vagy a veszélyes zóna a fatönkhöz ér és visszacsapódási reakció jön létre; nagyon vigyázzon a vágás közben.
A legbiztonságosabb vágási mód az, ha a fát egy bakra rögzíti , felülről lefelé vágja és a tartókon kívül dolgozik **(4. ábra)**

A karmos ütköző használata
Amikor csak lehet, használja a karmos ütközőt a biztonságos munkavégzés érdekében: mélyessze a fa kérgébe vagy a felső részébe, így uralmát könnyebben megőrzi a gép felett.

Alább feltüntettünk tipikus eljárásokat, melyeket bizonyos helyzetekben kell betartani, de a kezelő feladata, hogy elbírálja, hogy melyiket válassza a legbiztonságosabb munkavégzés érdekében.

Fatönk a földön (A vágás végén a lánccal a talajhoz érhet). **(5. ábra)**

Felülről lefelé vágja át a fatönköt. A vágás végén nagy elővigyázatossággal haladjon, nehogy a lánc a talajhoz érjen. Ha lehetséges, csak a tönk 2/3-át vágja át, fordítsa meg a fát és fejezze be a vágást felülről lefelé haladva, így kisebb lesz annak a veszélye, hogy a talajhoz érjen.

Csak az egyik végén megtámasztott fatönk (A vágás közben a fatönk eltörhet) **(6. ábra)**

Alulról kezdje a vágást az átmérő kb. 1/3-áig, majd fejezze be felülről, a már létrehozott vágás felé haladva.

Mindkét végén megtámasztott fatönk (A lánc becsípődhet) **(7. ábra)**

Felülről kezdje a vágást az átmérő kb. 1/3-áig, majd alulról fejezze be, a már létrehozott vágás felé haladva.

Kidöntés

FIGYELEM!: Ne próbáljon kidönteni egy fát, ha nem rendelkezik a megfelelő tapasztalattal, és semmi esetre se tegye, ha a fatönk átmérője nagyobb a vezetőlap hosszánál! Ezt a munkát csak tapasztalt és megfelelő felszereléssel rendelkező személyek végezhetik.

A kidöntés célja az, hogy a fa a lehető legjobb helyre essen a gallyazáshoz és a törzs feldarabolásához. (Vigyázzon, nehogy a kidőlő fa egy másikba akadjon: egy beakadt fa kidöntése nagyon veszélyes művelet). Meg kell vizsgálnia, melyik döntési irány a legmegfelelőbb, tehát ellenőrizze: mi található a fa körül, a dőlési irányát, a meghajlást, a szélirányt és az ágak elhelyezkedését. Vegye figyelembe az elszáradt vagy eltört ágakat is, mert kidöntés közben letörhetnek és balesetet okozhatnak.

FIGYELEM! Ha a kivágást kritikus körülmények között végzi, akkor a vágás után azonnal vegye le a zajvédőket, hogy az esetleges furcsa zajokat és a figyelmeztető jeleket azonnal meghallja.

Kivágás el_tt elvégzend_ műveletek és a menekülési útvonal meghatározása

Felülről lefelé haladva távolítsa el azokat a gallyakat, amelyek a munkában akadályoznák **(8. ábra)** úgy, hogy a fatönk maga és a gép között legyen, a nehezebb ágakat ezután vágja le, egyenként. Távolítsa el a fa körül található növényzetet és vizsgálja meg az esetleges akadályokat (kő, gyökér, árok, stb.), hogy a menekülés útvonalát megtervezhesse (erre menekülhet a fa kidőlésekor); vizsgálja meg az ábrát **(9. ábra)** az irány megtervezéséhez (“A” a fa erre fog kid_lni, “B” menekülés útvonala, “C” veszélyes zóna)

KIDÖNTÉS (10. ábra)

A kezelő akkor tudja tökéletesen meghatározni a dőlésirányt, ha az alábbi bevágásokat hozza létre:

Az irányvágást kell először elvégezni, ez fogja meghatározni a fa kidőlésének irányát: először az irányvágás FELSŐ RÉSZÉT készítse el azon az oldalon, amerre a fát akarja kidönteni. A fa jobb oldalán álljon és a lánchúzásos vágási technikát alkalmazza; ezután hozza létre az irányvágás ALSÓ RÉSZÉT, mely a felső részig kell, hogy érjen. Az irányvágás mélysége a fatörzs átmérőjének $^{1}/_{4}$-e, a felső és az alsó bevágás által bezárt szög legalább 45°-os legyen. A két vágás összetalálkozását “irányvágási vonal”-nak nevezik. Ez a vonal tökéletesen vízszintes és a kidőlési irányra merőleges (90°) legyen.

A törésvonalat, mely a fa kidőlését eredményezi, 3-5 cm-rel az irányvágás vonalának alsó része felett kell létrehozni és az irányvágástól a fatönk 1/10 részével megegyező távolságra befejezni. A fa bal oldalán helyezkedjen el és vágjon a lánchúzásos technikával, valamint használja a karmos ütközőt.

Ellenőrizze, hogy a fa megtervezett irányba dőljön. Amint lehet, a vágásba helyezze egy emelőt vagy egy kidöntő éket.

A fatönk nem bevágott részét támaszpontnak hívják és ez a “csukló”, mely a tönköt a dőlésben vezeti; ha nem elégséges, nem egyenes, illetve ha nem lett teljesen elfűrészelve, akkor nem fogja a fa kidőlését meghatározni (nagyon veszélyes helyzet!), éppen ezért rendkívül fontos, hogy az egyes bevágásokat pontosan végezze el.

A vágások elvégeztével a fa kezd kidőlni, ha ez mégsem következne be, akkor használjon egy kidöntő éket vagy egy emelőt.

Gallyozás

A kidöntés után lehet elkezdeni a gallyozást, vagyis a törzsről eltávolítani az ágakat. Ne becsülje le ezt a műveletet, mert a legtöbb visszacsapódási reakció éppen ez alatt a művelet alatt következik be, éppen ezért nagyon figyelje a vezetőlap helyzetét a vágás közben és a fatönk bal oldalán elhelyezkedve végezze a munkát.

I. KÖRNYEZETVÉDELEM

Ebben a fejezetben arra kap információt, hogy hogyan lehet a gépgyártáskor betervezett környezetvédelmi szempontokat betartani, hogyan kell helyesen használni a gépet, valamint hogyan kell az olajokat lerakni a szelektív hulladékgyűjtés szabályai szerint.

A GÉP HASZNÁLATA

Az olajtartály feltöltését úgy kell elvégezni, hogy a láncolaj ne szennyezze a környezetet.

LESELEJTEZÉS

A már nem működő gépet ne dobja ki, hanem a helyi előírások betartásával vigye a hulladéklerakó udvarba.

Ez a  szimbólum a terméken vagy a csomagolásán azt jelzi, hogy ezt a terméket nem szabad háztartási hulladékként kezelni. Le kell adni az elektromos és elektronikus készülékek újrahasznosításra szolgáló megfelelő begyőjtő helyen.
E termék megfelelő elhelyezésének biztosításával 'n segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre esetleg ártalmas olyan negatív következményeket, amelyeket egyébként okozhatna e termék nem megfelelő kidobása.
E termék újrahasznosításával kapcsolatban részletesebb tájékoztatásért forduljon a helyi önkormányzathoz, a háztartási hulladék elhelyezési szolgálathoz, vagy az űzlethez, ahol a terméket vásárolta.

J. HIBAKERESő TÁBLÁZAT

	A motor nem indul be	A motor rosszul forog vagy nincs ereje	A gép beindul, de nem vág jól	A motor forgása nem szabályos	A fékezőszerkezetek nem állítják le helyesen a lánc forgását
Ellenőrizze, van-e áram a hálózatban	●				
Ellenőrizze, hogy a dugó helyesen csatlakozik-e	●				
Ellenőrizze a vezeték és a hosszabbító épségét	●				
Ellenőrizze, hogy a láncfék nincs-e bekapcsolva	●				
Ellenőrizze, hogy a lánc megfelelően van-e összeszerelve és megfeszítve.		●	●		
Ellenőrizze, hogy a lánc olajozása az F és a G fejezetben leírtak szerint történt-e			●		
Ellenőrizze a lánc élességét			●		
Ellenőrizze a kioldó kapcsoló mıködését!	●				
Forduljon a szakszervizhez	●	●		●	●

K. EC MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Kizárólagos felelősséget vállalunk azért, hogy a termék(ek):

Kategória.....**Láncfûrész**
Típus **ES716, ES718, ES720, ES722**
Széria azonosítása..... **Lásd a Termékminősítő Cédulát**

Megfelel az alábbi EK irányelvek alapvetőkövetelményeinek és rendelkezéseinek:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
Az alábbi EU harmonizált szabványok alkalmazásán alapul:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Az EK típusvizsgálatokat a kijelölt szerv
a 8. cikk 2c. pontja szerint folytatta le..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

A tanúsítvány száma. .....

A maximális A. súlyozású hangnyomás szint LpA a kezelőhelyzetében a fenti termék(ek) mintáján mérve megfelel a táblázatban a **Level** (szint) alatt közölt értékeknek.

A maximális kéz/kar vibráció súlyozott értéke az EN ISO 5349 szerint a fenti termék(ek) mintáján mérve, megfelel a táblázatban a **Value** (érték) alatt megadott értékeknek.

2000/14/EK: A mért hangteljesítmény LWA és a garantált hangteljesítmény LWA értékek megfelelnek a táblázatban közölt értékeknek.
Megfelelőség értékelési eljárás..... Annex VI
Kijelölt szerv..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

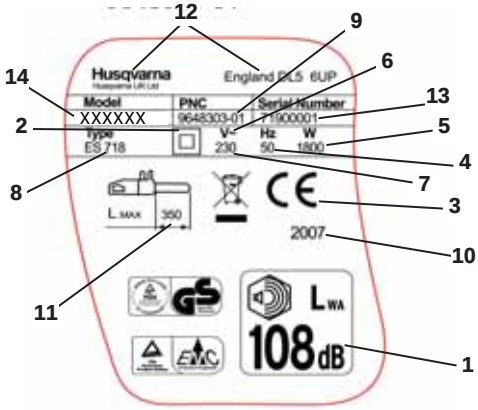
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
kutatási és fejlesztési Igazgató
Husqvarna UK Ltd.



Típus	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Súly üresen (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Táplálás (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Vezetőlap hossz (cm^3)	115	115	115	115
Láncmenet (mm/inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Láncos mérő (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Mért hangteljesítmény L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantált hangteljesítmény L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Hangnyomás **szint** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibrációs **érték** első fogantyú (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibrációs **érték** hátső fogantyú (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimális kábelkeresztmetszet (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Hosszabbító vezetékének max. hossza (m)	30	30	30	30

A. OPIS OGÓLNY

1) Uchwyt tylny
2) Tylna osłona dłoni
3) Uchwyt przedni
4) Przednia osłona dłoni / hamulec bezpieczeństwa łańcucha
5) Zewnętrzne pokrętło regulacyjne napinacza łańcucha
6). Śruba napinacza łańcucha
7) Kołek napinający łańcuch
8) Korek zbiornika oleju
9) Okienko kontroli poziomu oleju
10) Szczeliny wentylacyjne
11) Kabel
12) Instrukcja
13) Wyłącznik
14) Blokada wyłącznika
15) Łańcuch
16) Ząb ciągnący
17) Ogniwo tnące
18) Ogranicznik głębokości cięcia
19) Ząb tnący
20) Prowadnica
21) Osłona łańcucha
22) Koło łańcuchowe
23) Kołek blokujący łańcuch
24) Śruba mocująca prowadnicę
25) Wewnętrzne pokrętło zabezpieczające prowadnicy
26). Nakrętka zabezpieczająca prowadnicy
27) Kółko końcówki
28) Osłona prowadnicy
29) Kolec
30) Gniazdo kołka napinającego łańcuch
31) Otwór do smarowania
32) Rowek prowadnicy
33). Wyłącznik termiczny
34). Metalowe koło krzywkowe
35). Klucz/śrubokręt



Przykład tabliczki znamionowej wyrobu

1) Gwarantowany poziom natężenia dźwięku zgodny z dyrektywą 2000/14/EC
2) Podwójna izolacja
3) Znak zgodności CE
4) Nominalna częstotliwość
5) Nominalna moc
6) Prąd przemienny
7) Nominalne napięcie
8) Typ
9) Kod wyrobu
10) Rok produkcji
11) Maksymalna długość cięcia.
12) Nazwa i adres producenta
13) Nr serii
14) Model

B. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Znaczenie symboli


Uwaga


Dokładnie i z uwagą przeczytać instrukcję


Wysokie buty ochronne


Kask, nauszniki oraz okulary ochronne lub chroniące twarz osłony


Chroniące przed przecięciem rękawice


Długie, chroniące przed przecięciem spodnie


Hamulec wyłączony, włączony


W przypadku uszkodzenia kabla, wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego


Kierunek ruchu zęba tnącego


Nie wyrzucać! Przekazać osobie odpowiedzialnej za recykling.


Trzymać zawsze dwoma rękami


Niebezpieczeństwo wystąpienia odbicia


Nie wystawiać na działanie deszczu lub wilgoci


Olej łańcuchowy


Nie wolno!



Wyłączyć urządzenie

Korzystanie z instrukcji. Każdy potencjalny użytkownik urządzenia, przed przystąpieniem do jego wykorzystywania, musi w całości i z należytą uwagą przeczytać niniejszą instrukcję (i jeśli to możliwe, wziąć udział w praktycznej demonstracji używania urządzenia), aby poznać opisany, w pełni bezpieczny sposób jego obsługi oraz konieczne do zastosowania techniki cięcia. W związku z powyższym, w przypadku odstąpienia lub pożyczenia urządzenia innemu użytkownikowi, niniejsza instrukcja musi być zawsze przekazana wraz z urządzeniem. Należy pamiętać, że WSZYSTKIE części instrukcji są ważne i mają na celu pomoc w zapobieżeniu zarówno nieszczęśliwym wypadkom z udziałem operatora, jak i szkodom w obrębie urządzenia. Należy jednak pamiętać, że przestrzeganie opisanych procedur nie wyklucza ryzyka wystąpienia nieszczęśliwego wypadku, lecz zmniejsza wyłącznie prawdopodobieństwo jego zajścia i ogranicza skutki wyrządzonej szkody.

Struktura instrukcji: sekcja B podzielona jest na części, które mogą być przywołane w pozostałej treści instrukcji za pomocą symbolu "UWAGA", po którym znajdować się będzie numer wskazujący przywoływaną część. Ma to na celu zwrócenie uwagi czytelnika na główne procedury bezpieczeństwa związane z omawianą sytuacją.

Przed przystąpieniem do użytkowania. Nie należy dopuszczać, aby osoby nie znające treści niniejszej instrukcji, nie będące w dobrej formie fizycznej i psychicznej, osoby nie posiadające odpowiedniego przygotowania lub dzieci używały omawianego urządzenia (czasami lokalne przepisy bezpieczeństwa szczegółowo wskazują limit wieku operatorów oraz zakres

wykorzystywania urządzenia). Jeśli nie posiadacie żadnego doświadczenia w zakresie obsługi urządzenia, należy w pierwszym okresie odbyć odpowiednie szkolenie i pracować na koźle. Użytkownik odpowiedzialny jest za ewentualne wypadki z udziałem osób trzecich lub za wyrządzone im szkody materialne, a także za każdy inny rodzaj niebezpieczeństwa, na które mogą być one narażone. Nie należy wykorzystywać urządzenia do innych celów niż opisane w niniejszej instrukcji. Należy ponadto stosować wyłącznie wskazane prowadnice i łańcuchy. Nie należy nigdy używać urządzenia wtedy, gdy jest się zmęczonym, w złej formie fizycznej lub pod działaniem substancji powodujących zaburzenia fizyczne lub psychiczne (takich, jak np.: lekarstwa, alkohol, narkotyki, itp.). Bezwzględnie należy sprawdzić, czy zna się sposób w jaki, w nagłym przypadku, wyłączyć silnik oraz łańcuch. Należy zawsze z uwagą wykonywać podjęte zadania i pracować, kierując się zasadami zdrowego rozsądku.

1. Kontrole. Przed każdym rozpoczęciem użytkowania urządzenia, w przypadku gwałtownego uderzenia nim lub w razie jakichkolwiek oznak złego działania, należy uważnie je skontrolować. Należy sprawdzić, czy urządzenie jest poprawnie zmontowane, czy wszystkie jego części są w dobrym stanie technicznym i czy są czyste, należy przeprowadzić kontrole opisane w sekcji "Konserwacja – Przed każdym użytkowaniem", należy sprawdzić, czy klucze i narzędzia użyte do regulacji zostały wyjęte, czy śruby i nakrętki znajdują się na swoim miejscu i są dobrze dokręcone, czy prowadnica i łańcuch są właściwie zamontowane. Jeśli któryś z powyżej wymienionych warunków nie jest spełniony, NIE wolno używać urządzenia.

2. Naprawy / Konserwacja. Osobiście można wymieniać części urządzenia, których montaż przedstawiony został w sekcji "Montaż / Demontaż", wtedy gdy są one uszkodzone lub zużyte. Stosować należy wyłącznie akcesoria / części zamienne oryginalne i homologowane, dostępne u autoryzowanych dystrybutorów. Wszystkie inne części urządzenia, gdyby to było konieczne, muszą być wymieniane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Obsługi Technicznej. NIGDY nie należy używać urządzenia w stanie niekompletnym, uszkodzonym, zmodyfikowanym lub po jego naprawie przez kogokolwiek, a nie przez Autoryzowany Serwis Obsługi Technicznej. Ryzyko związane z użytkowaniem urządzenia wzrasta w sposób zdecydowany wtedy, gdy czynności konserwacyjne wykonywane są nieregularnie, w sposób nieprofesjonalny lub z wykorzystaniem nieoryginalnych akcesoriów / części zamiennych. W takim przypadku producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za szkody zaistniałe w odniesieniu do osób lub rzeczy. W przypadku wątpliwości, należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej.

3. Bezpieczne przeprowadzanie konserwacji. Wszystkie operacje związane z konserwacją, montażem, demontażem oraz uzupełnianiem oleju łańcuchowego muszą być wykonywane po umieszczeniu urządzenia w stabilnej pozycji na równej i solidnej powierzchni, po wyjęciu wtyczki z gniazdka elektrycznego (chyba, że wyraźnie wskazano by inaczej), po zatrzymaniu narzędzia tnącego oraz po założeniu odpowiednich rękawic ochronnych.

4. Odzież. Podczas pracy z urządzeniem należy stosować następujące, homologowane środki ochrony osobistej: przylegającą do ciała odzież ochronną, wysokie buty ochronne z zapobiegającą poślizgnięciu podeszwą, z czubkiem buta chroniącym przed zgnieceniem oraz z odpowiednim zabezpieczeniem przez przecięciem, chroniące przed przecięciem i drganiami rękawice, ochronną osłonę twarzy / ochronne okulary (w przypadku występowania folii zabezpieczającej, usunąć ją), nauszniki do ochrony słuchu, kask (na wypadek niebezpieczeństwa wystąpienia spadających przedmiotów), coś do spięcia włosów powyżej ramion (wtedy, gdy są one dłuższe), maskę przeciwpyłową. NIE należy w żadnym wypadku nosić krótkich spodni, luźnej i szerokiej odzieży oraz biżuterii, ponieważ mogłyby się one zaplątać w będące w ruchu części urządzenia, nie należy także nosić sandałów lub pracować boso. Kompletna odzież ochronna powinna być w dobrym stanie.

5. Środki ostrożności dotyczące zdrowia – Drgania i hałas. Należy unikać przedłużonego w czasie wykorzystywania urządzenia: hałas i drgania mogą być szkodliwe i wywoływać złe samopoczucie, stres, zmęczenie i przytępienie słuchu. Długotrwała praca z wykorzystaniem urządzenia naraża operatora na wibracje mogące wywołać "napadową sinicę palców" (Choroba Raynauda), syndrom kanału nadgarstka lub inne patologie. Może to spowodować ograniczenie odczuwania zmian temperatury w dłoniach, a także ogólne zmniejszenie czucia. W związku z tym, jeśli użytkownik w regularny i długotrwały sposób wykorzystuje urządzenie, powinien dokładnie kontrolować stan swoich dłoni i palców. W przypadku zaobserwowania wyżej wymienionych objawów, powinien natychmiast skonsultować się z lekarzem.

6. Środki ostrożności dotyczące zdrowia – Środki chemiczne. Należy unikać kontaktu oleju łańcuchowego ze skórą i oczami.

7. Środki ostrożności dotyczące zdrowia – Prąd elektryczny. Połączenia elektryczne wykonywać należy wyłącznie z wykorzystaniem przedłużaczy, wtyczek, sieci zasilania homologowanych, odpowiadających normom i zainstalowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy sprawdzić, czy sieć zasilania, do której podłącza się urządzenie posiada zabezpieczenie likwidujące prąd szczątkowy (RCD) z prądem otwarcia nie przekraczającym 30mA. Należy sprawdzić, czy kable, wtyczki, gniazdka prądu elektrycznego oraz zabezpieczenie likwidujące prąd szczątkowy są w dobrym stanie technicznym, odpowiadają technicznym wymaganiom, są czyste i poprawnie zamontowane. Nie należy wyłączać urządzenia z sieci, ciągnąc je za kabel elektryczny. Nie należy używać lub przechowywać urządzenia i przedłużacza w miejscach wilgotnych. W przypadku uszkodzenia kabla należy go natychmiast wyjąć z gniazdka elektrycznego, zwracając uwagę, aby nie dotknąć wystających drutów. Podczas używania urządzenia należy bezwzględnie unikać jakiegokolwiek jego kontaktu ze znajdującymi się na ziemi przedmiotami (np.: rurami, kablami, piorunochronami, itp.). Podczas pracy na otwartym powietrzu należy stosować wyłącznie kable przedłużające posiadające homologację do użytku na zewnątrz. Należy unikać robienia węzłów na kablach elektrycznych oraz nie należy używać przedłużacza w stanie zwiniętym.
8. Zdrowotne środki ostrożności – Energia Cieplna. Podczas pracy, koło łańcuchowe oraz łańcuch nagrzewają się do bardzo wysokiej temperatury, dlatego należy zwrócić uwagę na to, aby nie dotykać tych części, gdy są gorące.
9. Środki ostrożności dotyczące zdrowia – Elementy tnące lub będące w ruchu. Łańcucha dotknąć można dopiero wtedy, gdy jest on nieruchomy i gdy wtyczka urządzenia wyjęta została w gniazdka elektrycznego; niemniej jednak i w takiej sytuacji należy postępować bardzo ostrożnie, ponieważ łańcuch jest ostry i może zranić także wtedy, gdy nie jest w ruchu.
10. Miejsce pracy. Należy z uwagą przyjrzeć się miejscu pracy i dokładnie zlokalizować okoliczności, kryjące jakiekolwiek potencjalne zagrożenie (np.: drogi, ścieżki, kable elektryczne, niebezpiecznie położone drzewa, itp.). Ze szczególną ostrożnością należy postępować wtedy, gdy praca prowadzona jest na terenie pochyłym. Nieporządek zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia nieszczęśliwego wypadku: przed każdym przystąpieniem do pracy należy usunąć z miejsca działania kamienie, szkło, liny, części metalowe, słoiki, butelki oraz wszelkie inne ewentualnie znajdujące się tam niepotrzebne rzeczy. Należy wziąć pod uwagę potencjalne zagrożenia, które mogą nie zostać zauważone z powodu wytwarzanego przez urządzenie hałasu. Należy upewnić się, że w pobliżu będzie znajdował się ktoś, kto usłyszy wołanie w przypadku zaistnienia nieszczęśliwego wypadku. Jeśli pracuje się na obszarze odizolowanym, należy mieć przy sobie apteczkę pierwszej pomocy. Konieczne jest także, aby ktoś znał miejsce, w którym się przebywa.
11. Praca.
Przed rozpoczęciem cięcia należy: zdjąć osłonę prowadnicy; sprawdzić, czy odpowiednia ilość oleju dotarła do łańcucha; zaplanować ewentualną drogę ucieczki (w przypadku ścinania drzew).
Należy unikać: wykorzystywania urządzenia do przemieszczania gałęzi lub korzeni; wykorzystywania urządzenia w przypadku, gdy występuje ryzyko dotknięcia łańcuchem terenu, zabezpieczeń elektrycznych lub złożonego w stos drzewa; okrzesywania bardzo małych gałęzi lub krzewów (mogą one złamać się i zostać wyrzucone na odległość, stwarzając ewentualne niebezpieczeństwo ciężkiego zranienia znajdujących się w pobliżu osób); wykonywania pracy na drzewach, jeśli nie przeszło się specjalnego szkolenia w tym zakresie i nie posiada się odpowiedniego sprzętu (lin, haków, itp.); rozpoczynania pracy z prowadnicą włożoną do uprzednio wykonanego już nacięcia lub do jakiejś innej szczeliny; używania urządzenia podczas gdy stoi się na drabinie lub na innego rodzaju niestabilnej powierzchni; używania urządzenia w trudnych warunkach klimatycznych, przy brzydkiej pogodzie, przy ograniczonej widoczności lub niewystarczającym oświetleniu (tzn.: przy bardzo niskich temperaturach, w bardzo gorącym i wilgotnym klimacie, przy mgle, w deszczu, przy wietrze, w nocy, itp.); wykonywania pracy z wyciągniętymi ramionami: należy zawsze znajdować się w pozycji, która w najlepszy sposób pozwali na zareagowanie w przypadku jakiejś nagłej i nieprzewidzianej okoliczności; pozostawiania urządzenia bez nadzoru; dopuszczania, aby ktokolwiek dotykał kabla, przedłużacza lub samego urządzenia; przeciążania urządzenia podczas cięcia (występuje ryzyko uszkodzenia silnika lub utraty kontroli nad urządzeniem); blokowania wyłącznika lub blokady wyłącznika za pomocą taśmy klejącej lub innego materiału.
Należy pamiętać o tym, aby: ciąć wyłącznie drewno (nigdy nie należy ciąć tworzyw sztucznych, metalu lub innych materiałów); sprawdzić, czy w momencie wkładania wtyczki do gniazdka elektrycznego lub wyłączania hamulca łańcucha wyłącznik nie jest ustawiony w pozycji roboczej; sprawdzić, czy w momencie przestawiania wyłącznika do pozycji roboczej łańcuch czegoś nie dotyka; należy pamiętać, aby osoby i zwierzęta znajdowały się z dala od miejsca pracy, w odległości równej większej wartości wybranej pomiędzy 10 metrami, a wielkością otrzymaną z pomnożenia wysokość pnia przez 2,5 (jeśli byłoby to konieczne, obszar działania należy ogrodzić i zastosować tablice ostrzegawcze); gdy to możliwe należy zastosować odpowiednie imadło lub kozła w celu zablokowania przeznaczonego do cięcia drzewa; trzymać zawsze urządzenie w opisany sposób: to znaczy chwycić solidnie lewą dłonią uchwyt przedni, a dłonią prawą uchwyt tylny, zamykając kciuki i pozostałe palce wokół uchwytów (podczas użytkowania urządzenie może przesunąć się gwałtownie do przodu lub do

tyłu, może podskoczyć lub może wystąpić reakcja odbicia: trzymanie urządzenia w poprawny sposób powoduje zmniejszenie prawdopodobieństwa utraty kontroli nad nim); trzymać kabel / przedłużacz zawsze za sobą, upewniając się, iż nie stanowi on zagrożenia ani dla was, ani dla osób trzecich i że nie znajduje się w pozycji grożącej jego uszkodzeniem (z powodu wysokiej temperatury, obecności tnących przedmiotów, ostrych krawędzi, olejów, itp.); przyjąć zawsze stabilną pozycję, stojąc na obu nogach; dbać o to, aby uchwyty były zawsze suche i czyste; podczas pracy pilnować, by wszystkie części ciała oraz odzieży znajdowały się z dala od łańcucha; zwolnić wyłącznik, poczekać na zatrzymanie się łańcucha i przed odłożeniem urządzenia na miejsce włączyć hamulec łańcucha; ciąć wyłącznie na wysokości poniżej własnych ramion; obchodzić się z urządzeniem zawsze z największą ostrożnością; często sprawdzać, przed i podczas użytkowania, czy poziom oleju nie zszedł poniżej wymaganego MINIMUM; podczas pracy przebywać zawsze po lewej stronie urządzenia; z największą ostrożnością wkładać prowadnicę do uprzednio wykonanego już nacięcia; wyjmować prowadnicę z nacięcia wtedy, gdy łańcuch jest jeszcze w ruchu.

12. Środki ostrożności w zakresie transportu i magazynowania. Przy każdej zmianie miejsca pracy należy wyłączyć urządzenie z sieci i włączyć hamulec łańcucha. W przypadku przenoszenia lub magazynowania urządzenia należy zawsze założyć osłonę prowadnicy. Podczas ręcznego przenoszenia urządzenia należy zawsze trzymać prowadnicę zwróconą do tyłu, natomiast jeśli transport odbywa się za pomocą jakiegoś pojazdu, urządzenie należy odpowiednio umocować w celu uniknięcia szkód. Nie należy nigdy przemieszczać urządzenia, trzymając je za kabel. Po skończeniu użytkowania należy umieścić urządzenie w suchym, podwyższonym miejscu, niedostępnym dla dzieci i z dala od źródeł ciepła.

13. Środki ostrożności na wypadek ognia i pożaru. Nie należy wykorzystywać urządzenia w pobliżu ognia, materiałów łatwopalnych lub grożących wybuchem.

14. Reakcja odbicia. Reakcja odbicia polega na gwałtownym podrzuceniu prowadnicy zarówno w górę, jak i w kierunku operatora. Zdarza się tak najczęściej, gdy górna część końcówki prowadnicy (zwana "sektorem ryzyka") dotknie jakiegoś przedmiotu lub gdy łańcuch zakleszczy się w drzewie. Odbicie następuje w sposób niespodziewany i bardzo szybki, biegnąc wzdłuż płaszczyzny cięcia prowadnicy (zazwyczaj do góry, lecz zależy także od pozycji urządzenia podczas cięcia). Może ono spowodować utratę kontroli nad urządzeniem, stając się przyczyną ciężkich lub nawet śmiertelnych wypadków przy pracy (np.: gdy urządzenie z poruszającym się łańcuchem odrzucone zostanie w kierunku operatora). W celu uniknięcia reakcji odbicia nie wystarczy tylko posiadanie hamulca łańcucha lub innych urządzeń zabezpieczających. Konieczna jest świadomość tego, co może je wywołać. Dlatego, aby mu zapobiec, niezbędne jest połączenie własnej koncentracji i posiadanego doświadczenia z ostrożnym i poprawnym użytkowaniem urządzenia (na przykład: nie należy obcinać kilku gałęzi jednocześnie, ponieważ można niepostrzeżenie uderzyć którąś z nich za pomocą sektora ryzyka; zamontowanie niewłaściwych prowadnic lub łańcuchów, nienaostrzony łańcuch lub naostrzony w sposób nieprawidłowy zwiększają niebezpieczeństwo wystąpienia odbicia; przy wyborze prowadnicy należy pamiętać, że im mniejszy jest promień jej końcówki, tym mniejszy jest sektor ryzyka).

C. OPIS WYPOSAŻENIA ZABEZPIECZAJĄCEGO ⚠ 1,3,6,8,12

BIOKADA WYŁĄCZNIKA
Urządzenie posiada zabezpieczenie **(rys.1)**, które po włączeniu uniemożliwia naciśnięcie wyłącznika, zapobiegając w ten sposób przypadkowemu jego przestawieniu.

HAMULEC ŁAŃCUCHA WŁĄCZAJĄCY SIĘ W MOMENCIE ZWOLNIENIA WYŁĄCZNIKA Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie, które w natychmiastowy sposób blokuje łańcuch w momencie zwolnienia wyłącznika. Gdyby okazało się ono niesprawne, nie wolno używać urządzenia, lecz należy oddać je do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej.

HAMULEC ŁAŃCUCHA / PRZEDNIA OSŁONA DŁONI
Przednia osłona dłoni **(rys.2)** pozwala (przy poprawnym uchwyceniu urządzenia) zapobiec dotknięciu łańcucha lewą dłonią. Przednia osłona dłoni służy ponadto do włączenia hamulca łańcucha, to znaczy specjalnego zabezpieczenia, które w przypadku wystąpienia reakcji odbicia w przeciągu kilku milisekund blokuje łańcuch. Hamulec łańcucha jest wyłączony wtedy, gdy przednia osłona dłoni jest pociągnięta do tyłu i zablokowana (łańcuch może się poruszać). Hamulec łańcucha jest włączony wtedy, gdy przednia osłona dłoni jest przesunięta do przodu (łańcuch jest zablokowany).Hamulec łańcucha można uruchomić lewym nadgarstkiem poprzez naciśnięcie osłony lub, gdy nadgarstek zbliży się do przedniej osłony ręki w momencie odrzutu. Gdy urządzenie pracuje z prowadnicą w pozycji poziomej, np. podczas ścinania drzewa, hamulec łańcucha zapewnia mniejszą ochronę **(Rys.3)**.
UWAGA: Gdy hamulec łańcucha jest włączony, wyłącznik zabezpieczający odcina dopływ prądu elektrycznego do silnika.

⚠ Wyzwolenie hamulca łańcucha, podczas gdy przełącznik jest przytrzymywany uruchomi urządzenie.

Kołek blokujący łańcuch
Urządzenie to jest wyposażone w chwytacz łańcucha **(Rys.4)** zlokalizowany pod kołem łańcuchowym. Mechanizm ten został zaprojektowany do zatrzymania wstecznego ruchu łańcucha w momencie hamowania łańcucha lub, gdy łańcuch spadnie z prowadnicy. Sytuacjom tym można zapobiec poprzez właściwe naprężanie łańcucha (patrz Rozdz. "D" Montaż/Demontaż).

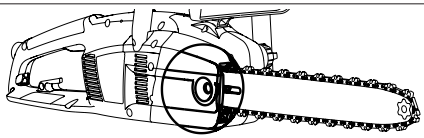
TYLNA OSŁONA PRAWEJ DŁONI
Służy do ochrony **(rys.5)** dłoni w przypadku skoku lub zerwania się łańcucha.

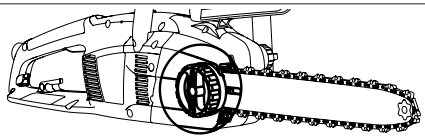
WYŁĄCZNIK TERMICZNY
Silnik zabezpieczony jest Wyłącznikiem Termicznym **(Rys.6)**, który aktywowany jest po zakleszczeniu się łańcucha lub, gdy silnik ulega przeciążeniu. Gdy tak się stanie, należy zatrzymać urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego, następnie oczyścić i usunąć zalegające odpady i odczekać kilka minut aż urządzenie ostygnie. Zresetować urządzenie wyciskając Wyłącznik Termiczny.

⚠ Resetowanie Wyłącznika Termicznego z uwolnionym hamulcem łańcucha i przytrzymywanym przełącznikiem uruchomi urządzenie.

D. MONTAŻ / DEMONTAŻ ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA
Procedura montażu zależy od modelu urządzenia, dlatego też należy postępować zgodnie z opisem i rysunkami odpowiadającymi rodzajowi urządzenia wskazanemu na tabliczce znamionowej wyrobu. Montaż należy przeprowadzać w sposób bardzo uważny, aby zagwarantować sobie jego pełną poprawność.





1. Sprawdzić, czy hamulec łańcucha nie jest włączony; je_li tak, wyłączyć go.	
2a. Odkręcić nakrętki mocujące prowadnicę i zdjąć osłonę łańcucha.	2b. Odkręcić pokrętło mocujące prowadnicę i zdjąć osłonę łańcucha.
3 Ustawić łańcuch nad prowadnicą, rozpoczynając od koła łańcuchowego i ustawiając łańcuch w rowku prowadnicy. **Uwaga!** Upewnić się, że ostra strona noży tnących skierowana jest w kierunku przednim na dolnej części prowadnicy. Używać rękawic ochronnych.	
4a. Upewnić się, że kołek napinacza łańcucha jest ustawiony jak najdalej do tyłu w kierunku koła łańcuchowego. Zamontować prowadnicę ze śrubą podtrzymującą i kołkiem napinacza łańcucha oraz ustawić łańcuch na kole łańcuchowym.	4b. Obracać metalowym kołem krzywkowym do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu zegara. Zamontować prowadnicę na śrubie podtrzymującej i założyć łańcuch na koło łańcuchowe.
Ponownie założyć łańcuch, upewniając się, że zęby napędzające łańcucha właściwie zazębiają się na kole i ułożone są w rowku prowadzącym.	
5a. Dokręcić do końca palcami nakrętkę podtrzymującą prowadnicy.	5b. Dokręcić do końca pokrętło podtrzymujące prowadnicy.
6a. Aby naprężyć łańcuch, dokręcić śrubę napinacza łańcucha zgodnie z ruchem zegara za pomocą klucza/śrubokrętu będącego a wyposażeniu. Aby zmniejszyć naprężenie łańcucha, obracać śrubę przeciwnie do ruchu zegara (podczas wykonywania tej czynności, utrzymywać górną część prowadnicy uniesioną do góry).	6b. Aby naprężyć łańcuch, dokręcić zewnętrzne pokrętło napinacza łańcucha zgodnie z ruchem zegara. Aby zmniejszyć naprężenie łańcucha, obracać śrubę przeciwnie do ruchu zegara (podczas wykonywania tej czynności, utrzymywać górną część prowadnicy uniesioną do góry).
7. Naprężać łańcuch do momentu aż jego naprężenie będzie odpowiednie. Odciągnąć łańcuch od prowadnicy i upewnić się, że mierzona szczelina wynosi około 2-3 mm.	
8a. Dokręcić nakrętkę podtrzymującą prowadnicy za pomocą klucza/śrubokrętu będącego na wyposażeniu.	8b. Dokręcić do oporu prowadnicę.

Nadmierne naciągnięcie łańcucha może spowodować przeciążenie silnika oraz jego uszkodzenie. Zbyt małe naciągnięcie może spowodować wypadnięcie łańcucha. Natomiast poprawnie naciągnięty łańcuch zapewnia lepszą jakość cięcia oraz dłuższą żywotność łańcucha. Należy dość często sprawdzać jego naciąg, ponieważ ma on tendencję do wydłużania się w miarę jego użytkowania (zwłaszcza w przypadku gdy jest nowy; przy pierwszym montażu należy sprawdzić jego naciąg zaraz po 5 minutach pracy). Nie należy w żadnym wypadku naciągać łańcucha zaraz po jego użytkowaniu, lecz należy poczekać, aby wystygł. W przypadku konieczności wyregulowania naciągu łańcucha należy zawsze przed posłużeniem się śrubą / gałką napinającą łańcuch poluzować nakrętki / pokrętło mocujące prowadnicę; następnie poprawnie naciągnąć łańcuch i ponownie dokręcić nakrętki / pokrętło mocujące prowadnicę.

E. URUCHAMIANIE I ZATRZYMANIE ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Rozruch: Uchwyć mocno oba uchwyty, zwolnij dĕwignię hamulca tak, aby ręka wciąż trzymała przedni uchwyt, wciśnij i przytrzymaj blok przełącznika, następnie wciśnij przełącznik (w tym momencie można zwolnić blok przełącznika).

Zatrzymanie: Urządzenie zatrzymuje się w momencie zwolnienia wyłącznika. Gdyby zatrzymanie urządzenia nie nastąpiło, należy włączyć hamulec łańcucha, wyłączyć kabel z sieci zasilania i oddać urządzenie do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej.

F. SMAROWANIE PROWADNICY I ŁAŃCUCHA ⚠ 3,6,7,8,9,12

UWAGA! Niewystarczające smarowanie oprzyrządowania tnącego może spowodować zerwanie się łańcucha, stanowiąc tym samym poważną groĕbę wywołania obrażeń, także śmiertelnych.
Smarowanie prowadnicy i łańcucha wykonywane jest przez automatyczną pompę. Należy w sposób opisany w rozdziale "Konserwacja" sprawdzać, czy olej łańcuchowy podawany jest we właściwej ilości.

Wybór oleju łańcuchowego

Należy stosować wyłącznie nowy olej (specjalnie przeznaczony do łańcuchów), charakteryzujący się dobrą lepkością: musi on posiadać dobrą przyczepność i gwarantować dobre przesuwanie się, zarówno w lecie, jak i w zimie. Jeśli niemożliwe jest zastosowanie oleju łańcuchowego, należy użyć oleju przekładniowego EP 90.
Nie należy nigdy stosować zużytych olejów, ponieważ są one szkodliwe dla osób, urządzenia oraz środowiska naturalnego. Należy sprawdzić, czy olej nadaje się do wykorzystania w temperaturze otoczenia panującej w miejscu działania: niektóre oleje w temperaturach poniżej 0ŭC stają się zbyt gęste, powodując przeciążenie pompy i w konsekwencji jej uszkodzenie. W celu wybrania najodpowiedniejszego rodzaju oleju należy zwrócić się o pomoc do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej.

Uzupełnianie oleju

Odkręcić korek zbiornika oleju, napełnić zbiornik, nie dopuszczając do przelania oleju (jeśli to nastąpi, należy starannie oczyści urządzenie), na koniec dobrze zakręcić korek.

G. KONSERWACJA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

UWAGA! Podczas pracy w wyjątkowo brudnym lub zakurzonym otoczeniu, opisane czynności muszą być wykonywane częściej niż jest to zalecane poniżej.
Przed każdym użytkowaniem
Należy sprawdzić, czy pompa oleju łańcuchowego działa poprawnie: w tym celu należy skierować prowadnicę w stroną jakiejś jasnej powierzchni, trzymając ją w odległości około dwudziestu centymetrów; po minucie pracy urządzenia powierzchnia powinna przedstawiać wyraĕne ślady oleju **(rys.1)**. Należy sprawdzić, czy włączanie lub wyłączanie hamulca łańcucha nie odbywa się w sposób zbyt ciężki, zbyt łatwy lub czy w ogóle nie jest zablokowane. Następnie należy sprawdzić jego działanie, to znaczy: wyłączyć hamulec łańcucha, chwycić poprawnie urządzenie i uruchomić je, włączyć hamulec łańcucha, poprzez popchnięcie przedniej osłony dłoni za pomocą lewego nadgarstka / ramienia, nie wypuszczając absolutnie uchwytów urządzenia z dłoni **(rys.2)**. Jeśli hamulec łańcucha działa poprawnie, łańcuch powinien natychmiast zostać zablokowany.
Należy sprawdzić, czy łańcuch jest naostrzony (zobacz poniżej), czy jest w dobrym stanie technicznym oraz czy jest właściwie naciągnięty. Jeśli łańcuch jest zużyty nierównomiernie lub jego ząb tnący wynosi tylko 3 mm, należy go wymienić **(rys.3)**.
Należy często czyścić szczeliny wentylacyjne urządzenia, aby nie dopuścić do przegrzania się silnika. **(rys.4).**
Należy sprawdzić działanie wyłącznika oraz blokady wyłącznika (przy wyłączonym hamulcu łańcucha): ustawić wyłącznik i blokadę wyłącznika w pozycji roboczej, a następnie sprawdzić, czy po ich zwolnieniu wracają natychmiast do pozycji spoczynku; należy sprawdzić, czy w przypadku, gdy blokada wyłącznika nie zostanie ustawiona w pozycji roboczej, także naciśnięcie wyłącznika będzie niemożliwe.
Należy sprawdzić, czy kołek blokujący łańcuch oraz osłona prawej dłoni są kompletne i nie przedstawiają widocznych uszkodzeń takich, jak na przykład pęknięcia materiału.

Co 2-3 godziny użytkowania
Należy sprawdzić prowadnicę; jeśli byłoby to konieczne, należy wyczyścić starannie jej otwory do smarowania **(rys.5)** oraz rowek prowadzący **(rys.6)**; jeśli rowek wydaje się zbyt zużyty lub przedstawia zbyt głębokie wyżłobienia, należy wymienić prowadnicę. Oczyszczać regularnie koło łańcuchowe i sprawdzać czy nie zużywa się ono nadmiernie **(Rys.7)**. Za pomocą smaru do łożysk należy nasmarować kółko końcówki prowadnicy, wykorzystując do tego wskazany otwór **(rys.8)**.
Ostrzenie łańcucha (jeśli konieczne)
Jeśli bez dociskania prowadnicy do drzewa łańcuch nie tnie, a powstające wióry są bardzo małe, oznacza to, że łańcuch nie jest dobrze naostrzony. Jeśli podczas cięcia wióry nie tworzą się w ogóle, oznacza to, że łańcuch jest całkiem tępy i podczas cięcia zamienia drzewo w pył. Dobrze naostrzony łańcuch posuwa się w drzewie do przodu sam i wytwarza duże i długie wióry.
Tnąca część łańcucha składa się z ogniwa tnącego **(rys.9)**, posiadającego ząb tnący **(rys.10)** oraz ogranicznik głębokości cięcia **(rys.11)**. Różnica wysokości pomiędzy nimi stanowi głębokość cięcia. W celu dobrego naostrzenia łańcucha potrzebny jest prowadnik pilnika oraz okrągły pilnik o średnicy 4 mm. Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami: przy zamontowanym i poprawnie napiętym łańcuchu należy włączyć hamulec łańcucha, umieścić prowadnik pilnika prostopadle do prowadnicy, w sposób pokazany na rysunku **(rys.12)**, i ostrzyć ząb tnący pod wskazanymi na rysunku kątami **(rys.13)**. Ruchy muszą zawsze być wykonywane w kierunku od środka na zewnątrz, zmniejszając nacisk w fazie powrotnej (jest bardzo ważne, aby starannie przestrzegać podanych wskazówek, ponieważ zbyt duże lub zbyt małe kąty naostrzenia, czy też nieodpowiednia średnica pilnika zwiększają ryzyko wystąpienia reakcji odbicia). W celu uzyskania dokładniejszych kątów bocznych zaleca się umieszczenie pilnika tak, aby w pionie przewyższał on ostrze górne o około 0,5 mm. Należy naostrzyć najpierw wszystkie zęby po jednej stronie, następnie należy odwrócić piłę i wykonać te same operacje po drugiej stronie. Należy sprawdzić, czy po naostrzeniu wszystkie zęby mają tę samą wysokość oraz czy wysokość ograniczników cięcia jest mniejsza o 0,6 mm od wysokości ostrza górnego: wysokość należy sprawdzić za pomocą wzornika i w razie konieczności opiłować (płaskim pilnikiem) część wystającą, a następnie odpowiednio zaokrąglić przednią część ogranicznika głębokości **(rys.14)**. Należy zwrócić uwagę, aby NIE opiłować zęba chroniącego przed odbiciem **(rys.15)**.
Co 30 godzin użytkowania
Należy oddać urządzenie do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej w celu wykonania generalnego przeglądu technicznego i sprawdzenia zabezpieczeń hamujących.

H. TECHNIKI CIĘCIA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Podczas użytkowania należy unikać: (rys.1)
- cięcia w okolicznościach, w których kłoda mogłaby się złamać (drzewo naprężone, suche, itp.): niespodziewane złamanie się kłody może być bardzo niebezpieczne.
- zakleszczenia się prowadnicy lub łańcucha w nacięciu: gdyby tak się zdarzyło, należy odłączyć urządzenie od sieci zasilania i spróbować podnieść kłodę, podważając ją za pomocą odpowiedniego narzędzia; nie należy usiłować wyjmować urządzenia, potrząsając nim lub ciągnąc za nie, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie i zranienie się.
- okoliczności sprzyjających wystąpieniu reakcji odbicia.
- używania urządzenia na wysokości powyżej ramienia
- cięcia drewna z ciałami obcymi jak np. gwoździe
Podczas użytkowania: (rys.1)
- jeśli cięcie wykonywane jest na pochyłym terenie, należy znajdować się po górnej stronie kłody, aby nie zostać nią uderzonym w przypadku, gdyby zaczęła się toczyć.
- w przypadku ścinania drzewa należy zawsze doprowadzić operację do końca: pozostawione, tylko częściowo ścięte drzewo może się złamać.
- po zakończeniu każdego cięcia zauważyć można istotną zmianę w wielkości siły koniecznej do utrzymania urządzenia. Należy postępować z dużą ostrożnością, aby nie stracić nad nim kontroli.
W zamieszczonym poniżej tekście omówione zostały dwa rodzaje cięcia:
Cięcie z łańcuchem ciągnącym (ruch w kierunku od góry do dołu) **(rys.2)**. W tym przypadku występuje niebezpieczeństwo nagłego przemieszczenia się urządzenia w kierunku pnia i w konsekwencji utrata kontroli nad nim. Jeśli to możliwe, podczas cięcia należy stosować kolec.
Cięcie z łańcuchem pchającym (ruch w kierunku od dołu do góry) **(rys.3)**. W tym przypadku występuje niebezpieczeństwo nagłego przemieszczenia się urządzenia w kierunku operatora, grożąc jego uderzeniem lub kontaktu sektora ryzyka z kłodą, powodując wystąpienie reakcji odbicia. Cięcie należy wykonywać z bardzo dużą ostrożnością. Najbezpieczniejszy sposób wykorzystywania urządzenia ma miejsce wtedy, gdy drzewo zablokowane jest na koźle, a cięcie wykonywane jest po zewnętrznej stronie punktu oparcia kłody, w kierunku od góry do dołu **(rys.4)**.
Wykorzystanie kolca
Jeśli jest to tylko możliwe, należy stosować kolec, aby wykonywane cięcie było bardziej bezpieczne: kolec należy wbić w korę lub w zewnętrzną część kłody, ułatwi to, w razie konieczności, zapanowanie nad urządzeniem.

Poniżej przedstawione zostały typowe procedury do zastosowania w określonych sytuacjach. Niemniej jednak, za każdym razem należy ocenić, czy odpowiadają one okolicznościom, w których ma się odbyć praca i jaki jest sposób możliwie najbezpieczniejszego wykonania cięcia.

Kłoda położona na ziemi (Niebezpieczeństwo dotknięcia łańcuchem podłoża w ostatniej fazie cięcia) **(rys.5)**.

Cięcie należy wykonywać w kierunku od góry do dołu, przechodząc przez całą kłodę. W ostatniej fazie cięcia należy postępować z wyjątkową ostrożnością, aby nie dotknąć łańcuchem terenu. Jeśli na głębokości 2/3 grubości kłody możliwe jest przerwanie cięcia, należy kłodę obrócić i pozostały kawałek przeciąć ponownie w kierunku od góry do dołu, ograniczając w ten sposób ryzyko kontaktu z terenem.

Kłoda oparta tylko po jednej stronie (Niebezpieczeństwo złamania się kłody w trakcie cięcia) **(rys.6)**.

Cięcie należy rozpocząć od dołu i wykonać je na głębokość około 1/3 średnicy kłody, następnie należy je ukończyć od góry w kierunku wykonanego już nacięcia.

Kłoda oparta po obu stronach (Niebezpieczeństwo zgniecenia łańcucha) **(rys.7)**.

Cięcie należy rozpocząć od góry i wykonać je na głębokość około 1/3 średnicy kłody, następnie należy je ukończyć od dołu w kierunku wykonanego już nacięcia.

Ścinanie drzew

UWAGA! :Nie należy podejmować się ścinania drzew, jeśli nie posiada się odpowiedniego doświadczenia. W żadnym przypadku nie należy ścinać drzew o średnicy większej niż długość prowadnicy! Tego typu operacje wykonywać mogą wyłącznie doświadczeni użytkownicy z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu.

Celem ścinania jest spowodowanie upadku drzewa w najlepszej do jego okrzesania i podziału pozycji. (Nie należy dopuścić, aby upadające drzewo zaczepiło się o inne: obalanie takiego drzewa jest bardzo niebezpieczne).

Najdogodniejszy kierunek upadku drzewa należy wybrać, biorąc pod uwagę następujące okoliczności: co znajduje się wokół drzewa, jakie jest jego nachylenie, wykrzywienie, jaki jest kierunek wiatru oraz nagromadzenie gałęzi.

Nie należy bagatelizować nigdy obecności gałęzi martwych lub złamanych, które podczas ścinania mogą odpaść i stać się źródłem zagrożenia.

UWAGA! W przypadku wykonywania czynności ścinania w wyjątkowo trudnych okolicznościach, należy natychmiast po zakończeniu cięcia podnieść nauszniki ochronne, by od razu usłyszeć odbiegający od normy hałas oraz zauważyć inne ewentualne sygnały ostrzegawcze.

Operacje poprzedzające cięcie oraz określenie drogi ucieczki

Najpierw, pracując w kierunku od góry do dołu i zachowując pień położony pomiędzy sobą i urządzeniem, należy usunąć gałęzie mogące utrudnić ścinanie **(rys.8)**, następnie należy usunąć, jedna po drugiej, gałęzie grubsze. W dalszej kolejności należy usunąć otaczającą drzewo roślinność i planując drogę ucieczki (do wykorzystania w momencie upadku drzewa) przyjrzeć się wszystkim ewentualnie występującym przeszkodom (jak np.: kamienie, korzenie, doły, itp.). W celu określenia kierunku ucieczki posłużyć się należy także rysunkiem **(rys.9)** (A – przewidywany kierunek upadku drzewa. B – droga ucieczki. C – obszar niebezpieczny).

ŚCINANIE DRZEWA (rys.10)

W celu zapewnienia sobie kontroli nad upadającym drzewem należy wykonać następujące cięcia:

Cięcie ukierunkowujące, które należy wykonać jako pierwsze. Służy ono do kontrolowania kierunku upadku drzewa. Najpierw, po stronie, na którą ma upaść drzewo, należy wykonać GÓRNŃ CZąÂą cięcia ukierunkowującego. Podczas tej operacji należy stać po prawej stronie drzewa i ciąć łańcuchem ciągnącym. Następnie należy wykonać DOLNŃ CZąÂą cięcia, którą należy ukończyć dokładnie na końcu cięcia górnego. Głębokość cięcia ukierunkowującego musi wynosić 1/4 średnicy pnia, a kąt pomiędzy cięciem górnym i dolnym musi mieć co najmniej 45°. Punkt spotkania się obydwu cięć nosi nazwę "linii cięcia ukierunkowującego". Linia ta musi być idealnie pozioma i położona pod kątem prostym (90°) wobec kierunku upadku drzewa.

Cięcie ścinające, którego celem jest wywołanie upadku drzewa, wykonać należy o 3-5 cm powyżej dolnej płaszczyzny określającej linię cięcia ukierunkowującego i zakończyć je w odległości od tej linii wynoszącej 1/10 pnia. Należy stać po lewej stronie drzewa i ciąć łańcuchem ciągnącym, wykorzystując do pomocy także kolec. Należy sprawdzić, czy drzewo nie przechyla się w kierunku przeciwnym do założonego. Jak tylko to możliwe, należy włożyć do wnętrza cięcia klin ścinający.

Część pnia, która nie została przecięta nosi nazwę punktu podparcia i stanowi "zawias", który kieruje drzewem podczas upadku. Jeśli okaże się on niewystarczający, krzywy lub całkowicie przecięty, nie będzie można kontrolować kierunku upadku drzewa (bardzo niebezpieczna sytuacja!). W związku z tym konieczne jest, aby wszystkie cięcia wykonane były zawsze bardzo starannie.

Po zakończeniu wykonywania cięć drzewo powinno rozpocząć swój upadek. W razie konieczności, można posłużyć się klinem lub łomem do obalania.

Okrzesywanie

Po ścięciu drzewa można przystąpić do jego okrzesywania, to znaczy usuwania gałęzi z pnia. Nie należy bagatelizować tej operacji, ponieważ najwięcej wywołanych reakcją odbicia nieszczęśliwych wypadków zdarza się właśnie podczas czynności okrzesywania drzewa. Z tego też względu należy uważać na pozycję końcówki prowadnicy podczas cięcia i pracować zawsze po lewej stronie pnia.

I. EKOLOGIA

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały informacje potrzebne do zachowania opracowanych w fazie projektu, charakterystycznych cech ekologicznego dostosowania urządzenia do wymogów ochrony środowiska naturalnego, do jego poprawnego użytkowania oraz do właściwej eliminacji olejów.

UŻYWANIE URZĄDZENIA

Podczas uzupełniania oleju w zbiorniku należy uważać, by go nie porozlewać, powodując zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

ZŁOMOWANIE

Nie należy porzucać niesprawnego urządzenia w nie przeznaczonym do tego miejscu. Należy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, odstawić je do autoryzowanego, zajmującego się eliminacją odpadów centrum.

Symbol  na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że po utracie wartości użytkowej dany wyrób nie może być traktowany tak jak inne odpady. Należy przekazać go do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych I elektronicznych przeznaczonych do recyklingu. Przestrzegając zalecanych zasad postępowania ze zużytym produktem zapobiegasz ewentualnym negatywnym konsekwencjom dla zdrowia i środowiska, jakie mogłyby nastąpić w wyniku niewłaściwego sposobu pozbycia się wyrobu.
Szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu mogą udzielić władze lokalne, służby zajmujące się wywozem śmieci lub pracownicy sklepu, w którym produkt został zakupiony.

J. TABELA IDENTYFIKACJI AWARII I USTEREK

	Nie można uruchomić silnika	Nieprawidłowe obroty silnika lub utrata mocy	Urządzenie pracuje, lecz właściwy sposób	Silnik pracuje w sposób nieprawidłowy	Urządzenia hamujące nie blokują we właściwy sposób uchu łańcucha
Sprawdzić, czy w sieci występuje zasilanie	●				
Sprawdzić, czy wtyczka została poprawnie włożona do gniazdka elektrycznego	●				
Sprawdzić, czy kabel lub przedłużacz nie są uszkodzone	●				
Sprawdzić, czy nie jest włączony hamulec bezpieczeństw łańcucha	●				
Sprawdě czy łańcuch jest właściwie założony i naprężony.		●	●		
Sprawdzić, czy łańcuch nasmarowany został w sposób opisany w rozdziałach F i G			●		
Sprawdzić, czy łańcuch jest naostrzony			●		
Sprawdě czy wyłącznik odcinający jest uaktywniony.	●				
Zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Obsługi Technicznej	●	●		●	●

K. EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Deklarujemy z całą odpowiedzialnością że nasz produkt(y) ;

Kategoria**.**.....**Piła łańcuchowa**
Typ..... **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identyfikacja serii.....**Patrz Tabliczka Znamionowa Wyrobu**

Spełniają zasadnicze wymagania i warunki następujących dyrektyw EC :
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
na podstawie zastosowanych następujących norm EU :
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Uprawnione organy przeprowadzające kontrolę typu EC
zgodnie z artykułem 8 rozdz.2c..... TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Świadectwo nr .....

Maksymalny poziom natężenia dźwięku LpA w pozycji operatora, zarejestrowany z przykładowego ww. urządzenia odpowiada Poziomowi podanemu w tabeli.

Maksymalny poziom wibracji ręki/ramienia mierzony zgodnie z normą EN ISO 5349 zarejestrowany z przykładowego ww. urządzenia odpowiada Wielkości podanej w tabeli.

2000/14/EC: Mierzony Poziom Natężenia Dźwięku LWA oraz Gwarantowany Poziom Natężenia Dźwięku LWA są zgodne z wielkościami podanymi w tabelach.
Procedura Oceny Zgodności..... Annex VI
Organ Uprawniony..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

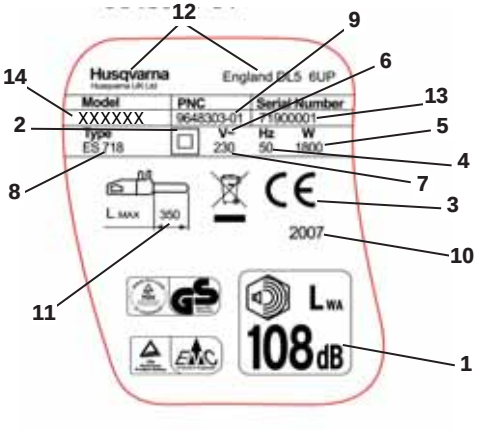
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Dyrektor ds. Rozwoju i Badań
Husqvarna UK Ltd.



Typ	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Ciężar bez paliwa (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Zasilanie (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Pojemność zbiornika oleju (cm^3)	115	115	115	115
Podziałka łańcucha (mm / cale)	3/8	3/8	3/8	3/8
Grubość łańcucha (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Mierzony Poziom Natężenia Dźwięku L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Gwarantowany Poziom Natężenia Dźwięku L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Poziom Natężenia Dźwięku (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Poziom Wibracji na Uchwycie Przednim (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Poziom Wibracji na Uchwycie Tylnym (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimalny przekrój poprzeczny kabla (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maksymalna długość kabla przedłużającego (m)	30	30	30	30

A. V_EOBECN_ POPIS

1) Zadní rukojeť
2) Ochranný kryt pravé ruky
3) Přední rukojeť
4) Ochranný kryt levé ruky/páka brzdy pilového řetězu
5) Vnější knoflík napínače řetězu
6) Šroub napínače řetězu
7) Čep napínání řetězu
8) Zátka olejové nádrže
9) Okénko kontroly hladiny oleje
10) Ventilační otvory
11) Kabel
12) Manuál
13) Vypínač
14) Zablokování vypínače
15) Pilový řetěz
16) Tažný článek
17) Řezný článek
18) Omezovač hloubky řezu
18) Řezný zub
19) Lišta
20) Kryt řetězu
22) Řetězové kolo
23) Zachycovač řetězu
24) Upevňovací šroub lišty
25) Vnitřní knoflík přidrļující tyč
26) Matice přidržující tyč
27) Řetězka na špici
28) Ochranný kryt vodící lišty
29) Ozubená opěrka
30) Uložení zachycovače řetězu
31) Otvor mazání
32) Drážka vodítka tyče
33) Tepelná pojistka - vypínač
34) Kovové otočné kolečko
35) Klíč/šroubovák



Příklad štítku

1) Zaručená intenzita zvuku podle směrnice 2000/14/ES
2) Dvojitá izolace
3) Značení shody CE
4) Nominální kmitočet
5) Nominální výkon
6) Střídavň proud
7) Nominální napětí
8) Typ
9) Kód výrobku
10) Rok výroby
11) Maximální řezná délka
12) Jméno a adresa výrobce
13) Č. série
14) Model

B. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

VÝZNAM SYMBOLŮ


Pozor


Pozorně si přečtěte manuál


Bezpečnostní holínky


Helma, chrániče sluchu a ochranné brýle nebo ochranný štítek


Rukavice chránící proti řezu


Dlouhé kalhoty chránící proti řezu


Brzda řetězu vypojena,zapojena


Vytáhněte zástrčku v případě poškození kabelu


Směr řezného zubu


Neodhazovat! Odevzdejte pracovníkům recyklace odpadků.


Používejte vždy oběma rukama


Nebezpečí zpětného vrhu


Nevystavujte dešti nebo vlhkosti


Řetězový olej


Nedělejte!



Vypněte stroj

Použití manuálu. Všechny osoby, které používají stroj, si musejí nejdříve pozorně přečíst celý manuál (a pokud je to možné, měly by projít praktickým předvedením použití stroje, aby se tak seznámily s popsanými operacemi bezpečného využití stroje a řeznými technikami, které mají být používány. V případě postoupení nebo zapůjčení stroje nechejte manuál přiložený ke stroji. Mějte na paměti, že VŠECHNY části manuálu jsou důležité za účelem zamezení úrazů pracovníka nebo poškození stroje a že dodržení popsaných postupů neodstraňuje nebezpečí nehod, ale snižuje jejich pravděpodobnost nebo následky poškození.

Struktura manuálu: sekce B je rozdělena do částí, které mohou být citovány ve zbývající části manuálu, citace jsou označeny symbolem “POZOR”, za kterým následují čísla odpovídající části, aby tak byla soustředěna pozornost čtenáře na hlavní bezpečnostní postupy týkající se určité situace.

Před použitím. Nedovolte stroj používat osobám, které se neseznámily s těmito instrukcemi, nejsou v dobrém fyzickém nebo duševním stavu, nejsou dostatečně vyškolené, nebo dětem (místní předpisy mohou v některých případech omezovat věk pracovníků, kterým je dovoleno použití stroje). Pokud nemáte zkušenosti se strojem, nechejte se vyškolit na cvičné koze. Uživatel je odpovědný za případné úrazy třetích osob nebo za škody na jejich majetku a za nebezpečí, kterým jsou vystaveni. Nepoužívejte tento stroj k jiným účelům než k popsaným v tomto manuálu

a používejte výlučně uvedené lišty a pilové řetězy. Stroj nesmí být nikdy používán v případě únavy, fyzické indispozice nebo pod vlivem látek, které způsobují změny fyzického nebo duševního stavu (léky, alkohol, drogy apod.). Přesvědčete se, zda umíte zastavit motor a pilový řetěz v případě potřeby. Vždy věnujte náležitou pozornost prováděným operacím a při práci dodržujte pravidla zdravého rozumu.

1. Kontroly. Před každým použitím, v případě prudkého nárazu nebo známek špatné funkce zkontrolujte pozorně stroj. Zkontrolujte, zda byl správně smontován, zda všechny jeho části jsou dokonale účinné a čisté, proveïte kontroly popsané v sekci "Údržba – Před každým použitím", zda klíče a nástroje použité pro seřízení stroje byly odstraněny, zda šrouby a matice jsou na svých místech a dobře utažené, zda lišta a pilový řetěz jsou správně namontované. Pokud některá z vyjmenovaných podmínek není splněna, NEPOUŽÍVEJTE stroj.

2. Opravy / Údržba. Můžete vyměnit osobně části stroje, jejichž montáž je vysvětlena v sekci "Montáž/Demontáž", pokud jsou tyto části opotřebované nebo poškozené. Pro výměnu používejte pouze homologovaná a originální příslušenství/náhradní díly, které jsou k dispozici u oficiálních distributorů. Všechny ostatní části stroje musí být v případě potřeby vyměněny výhradně v Autorizovaných servisních střediscích. NIKDY nepoužívejte nekompletní, závadný nebo upravený stroj nebo stroj opravený bez asistence Autorizovaného servisního střediska. Nebezpečí spojená s použitím značně narůstají, pokud operace údržby nejsou prováděny pravidelně, nejsou prováděny profesionálně nebo jsou použita neoriginální příslušenství/náhradní díly; v takovém případě výrobce nepřebírá odpovědnost za škody na majetku nebo na zdraví osob. V případě pochybností kontaktujte Autorizované servisní středisko.

3. Údržba v bezpečných podmínkách. Všechny operace údržby, montáže, demontáže a doplňování řetězového oleje musejí být prováděny se strojem umístěným ve stabilní poloze na rovné a pevné ploše, s vypojenou zástrčkou (pokud není vysloveně určený opak), řezný nástroj musí být zastavený. Při těchto operacích používejte vhodné ochranné rukavice.

4. Oděv. Během práce se strojem používejte následující homologované prostředky osobní ochrany: přiléhavý ochranný oděv, bezpečnostní holínky s protiskluznou podrážkou a přídavnou ochrannou špicí a chránící proti pořezání, rukavice proti pořezání a chránící proti vibracím, ochranný štítek/ochranné brýle (pokud jsou chráněny fólií, odstraňte ji), chrániče sluchu, helmu (pokud hrozí nebezpečí pádu předmětů), sponku nebo gumičku pro přichycení vlasů nad výšku ramen (pokud jsou delší), protiprachovou masku. V ŽÁDNÉM případě nepoužívejte krátké kalhoty, volný oděv, široké doplňky a šperky, které by se mohly zachytit do pohybujících se částí stroje, nepoužívejte sandály a nepracujte naboso. Všechny ochranné oděvy by měly být v dobrém stavu a dobře udrļované.

5. Opatření na ochranu zdraví – Vibrace a hluk. Nepoužívejte stroj příliš dlouho: hluk a vibrace mohou být škodlivé, způsobovat nevolnost, stres, únavu a nedoslýchavost (hypoakuzii). Příliš dlouhá práce se strojem vystavuje pracovníka vibracím, které mohou způsobit "syndrom bílých prstů" (Raynaudova choroba), syndrom karpálního tunelu nebo jiné patologie. To by mohlo vést ke snížení citlivosti rukou a neschopnost rozeznávat rozdílné teploty a způsobit celkové ztuhnutí. Proto pozorně kontrolujte stav rukou a prstů, pokud používáte stroj nepřetržitě nebo pravidelně. Pokud se projeví některý ze symptomů, okamžitě vyhledejte lékaře.

6. Opatření na ochranu zdraví – Chemické látky. Zamezte kontaktu řetězového oleje s kůží a očima.

7. Opatření na ochranu zdraví – Elektrický proud. Připojujte stroj pouze na homologované prodlužovací kabely/zástrčky/sítě, odpovídající normě a instalované podle platných předpisů. Zkontrolujte, zda je na síť, na kterou jste připojeni, instalováno zařízení zbytkového proudu (RCD) s počátečním proudem nepřesahujícím hodnotu 30mA. Zkontrolujte, zda se síťové kabely, zástrčky, zásuvky a zařízení zbytkového proudu nacházejí v optimálním stavu, odpovídají požadovaným vlastnostem, jsou správně namontovány nebo zapojeny a čisté. Nevypojujte stroj ze sítě taháním za kabel. Nepoužívejte nebo neukládejte stroj a prodlužovací kabel na vlhkém místě. V případě poškození kabelu odpojte ho přímo ze zástrčky, přitom dejte pozor, abyste se nedotýkali obnažených kovových drátů. Při použití stroje je nutné se vyhnout jakémukoliv kontaktu s uzemněnými předměty (např. potrubí, kabely, hromosvody apod.). Ve venkovním prostředí používejte výhradně prodlužovací kabely, které byly homologovány pro použití venku. Na kabelech nesmí být uzly, nepoužívejte srolovaný prodlužovací kabel.

8. Zdravotní opatření - Teplo. Během pouļití řetězové kolo a řetěz dosahují velmi vysokých teplot. Dávejte pozor, abyste se těchto dílů nedotýkali, kdyļ jsou horké.

9. Opatření na ochranu zdraví – Pohybující se ostré části. Pilového řetězu se dotýkejte, jen pokud je zastavený a stroj má vypojenou zástrčku; v každém případě dávejte pozor, protože je ostrý a může Vás zranit, i pokud jste přijali tato opatření. Nezapomínejte, že po uvolnění vypínače se pilový řetěz může ještě chvíli otáčet.

10. Pracovní zóna. Pozorně zkontrolujte pracovní zónu a dávejte pozor na jakékoliv nebezpečí (např. cesty, stezky, elektrické kabely, nebezpečné stromy apod.). Dávejte zvýšený pozor při práci ve svahu. Nepořádek zvyšuje pravděpodobnost úrazu: před každým použitím odstraňte z příslušné zóny kameny, sklo, lana, kovové předměty, plechovky, lahve a všechna případná cizí tělesa. Berte ohled na případná nebezpečí, která by nemusela být zaznamenána kvůli hluku vydávaném strojem. Zkontrolujte, zda se někdo nachází v bezpečné vzdálenosti na doslech pro případ nehody. Pokud se nacházíte v odlehlých místech, mějte u sebe stále sadu první pomoci a ověřte si, zda někdo ví, kde se nacházíte.

11. Práce
Nezačínejte řezat: před odstraněním ochranného krytu vodící lišty; předtím, než se dostatečné množství oleje dostalo na pilový řetěz; předtím , než naplánujete Vaši únikovou cestu v případě padajících stromů (v případě kácení stromů).
Vyhněte se: používání stroje pro přemísťování větví nebo kořenů, používání stroje, pokud hrozí nebezpečí kontaktu pilového řetězu s terénem, elektrickými ochranami nebo hranicemi dřeva; řezání velmi malých větví nebo keřů (mohly by se zlomit a odletovat a zranit tak vážně osoby); kácet stromy, pokud jste nebyli správně vyškoleni a vybaveni (řetězy, háky apod.); zahájení prací s lištou usazenou v již provedeném řezu nebo ve škvíře; používání stroje, pokud se nacházíte na žebřících nebo jiných nestabilních plochách; používání stroje v extrémních klimatických podmínkách, při nepříznivém počasí, při snížené viditelnosti nebo při nedostatečném osvětlení (velmi nízkých teplotách, velmi teplém a vlhkém klimatu, mlze, dešti, větru, v noci apod.); práci s nataženýma rukama: musíte se stále nacházet v optimálních podmínkách, abyste mohli reagovat na nepředvídané situace; ponechání stroje bez dohledu; aby se někdo dotýkal kabelu, prodlužovacího kabelu nebo stroje; přílišnému namáhání stroje při řezání (riskujete poškození motoru nebo ztrátu kontroly nad nástrojem); zablokování vypínače nebo blokování vypínače pomocí lepící pásky nebo jiných materiálů.
Mějte na paměti následující: řežte pouze dřevo (nikdy plasty, kovy nebo jiné materiály); zkontrolujte, zda vypínač není zapojen při zapínání zástrčky nebo při vypojení páky brzdy pilového řetězu; zkontrolujte, zda se při zapojení vypínače pilový řetěz ničeho nedotýká; držte osoby a zvířata daleko od pracovního místa (pokud je to potřeba, ohraïte zónu a používejte výstražné signály) ve vzdálenosti rovnající se nebo vyšší než: 10 metrů / 2,5 krát výška kmene; pokud je to možné, použijte svorku nebo kozu na zablokování řezaného dřeva; stroj držte popsaným způsobem: pevně chyťte přední rukojeť levou rukou a zadní rukojeť pravou rukou, palcem a ostatními prsty obemkněte rukojetě (během použití by stroj mohl sklouznout dopředu nebo dozadu, odskočit, mohlo by dojít ke zpětnému vrhu: správné držení stroje snižuje možnost ztráty kontroly); dbejte na to, aby se kabel/prodlužovací kabel nacházel stále za Vámi, zkontrolujte, zda nepředstavuje nebezpečí pro Vás nebo jiné osoby a zda nemůže dojít k jeho poškození (teplem, ostrými předměty, ostrými rohy,

oleji apod.); vždy zaujímejte stabilní polohu na obou nohách; udržujte rukojetě suché a čisté; držte během použití stroje všechny části Vašeho těla a oděv daleko od pilového řetězu; uvolněte vypínač, počkejte, až se pilový řetěz zastaví a zapojte páku brzdy pilového řetězu před položením stroje; řezání provádějte pouze ve výšce pod úrovní Vašich ramen; věnujte stále maximální pozornost manipulaci se strojem; pravidelně, před použitím a během použití zajistěte, aby hladina oleje neklesla nikdy pod MINIMÁLNÍ úroveň; při řezání se držte stále na levé straně stroje; dávejte velký pozor, pokud musíte vložit lištu do již provedeného řezu; vytáhněte lištu z řezu, jakmile se pilový řetěz ještě otáčí.

12. Opatření pro dopravu a skladování. Při každé změně pracovní zóny odpojte stroj ze sítě a zapojte páku brzdy pilového řetězu. Před každou dopravou nebo uskladněním namontujte ochranný kryt vodící lišty. Stroj přenášejte v ruce s lištou obrácenou dozadu nebo pokud je stroj přepravován dopravním prostředkem, upevněte stroj za účelem zamezení škod. Při přenášení nedržte stroj za kabel. Po použití uložte stroj na suchém místě, ve zvýšené poloze, daleko od zdrojů tepla a mimo dosah dětí.

13. Opatření proti ohni a požárům. Nepracujte se strojem v blízkosti ohně, hořlavého materiálu nebo potenciálně výbušného materiálu.

14. Zpětný vrh. Zpětný vrh je představován prudkým nárazem lišty směrem k pracovníkovi, dochází k němu zpravidla tehdy, kdy se horní část špice lišty (nazývané “rizikový sektor”) dotkne nějakého předmětu, nebo když se pilový řetěz zasekne ve dřevě. Zpětný vrh je náhlý a velmi rychlý pohyb podél řezné plochy lišty (zpravidla směrem nahoru, ale jeho směr závisí na poloze stroje během řezu) a může způsobit ztrátu kontroly nad strojem a zapříčinit i vážné nebo smrtelné úrazy (například jakmile rotující pilový řetěz zasáhne pracovníka). Pro zamezení zpětného vrhu nestačí páka brzdy pilového řetězu nebo jiná bezpečnostní zařízení: je nutné pochopit, co může způsobit zpětný vrh a předcházet mu vlastní zvýšenou pozorností a vlastní zkušeností spolu s opatrným a správným použitím stroje (například: neřežte více větví najednou, protože byste mohli náhle narazit rizikovým sektorem; namontování nesprávných lišt nebo pilových řetězů zvyšuje nebezpečí zpětného vrhu; při výběru lišty mějte na paměti, že čím menší je poloměr špice, tím menší je rizikový sektor).

C. POPIS BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ ⚠ 1,3,6,8,12

ZABLOKOVÁNÍ VYPÍNAČE
Na Vašem stroji je instalované zařízení **(obr.1)**, které pokud není zapojené, zabraňuje stisknutí vypínače za účelem zamezení náhodného spuštění.

BRZDA PILOVÉHO ŘETūZU PŘI UVOLNĚNÍ VYPÍNAČE
Váš stroj je vybaven zařízením, které okamžitě blokuje pilový řetěz při uvolnění vypínače; pokud nefunguje, nepoužívejte stroj, ale odneste ho do Autorizovaného servisního střediska.

OCHRANNÝ KRYT LEVÉ RUKY/PÁKA BRZDY PILOVÉHO ŘETĚZU
Ochranný kryt levé ruky **(obr. 2)** slouží (za předpokladu, že je na stroji instalován správným způsobem) k tomu, aby se Vaše ruka nedostala do kontaktu s pilovým řetězem. Ochranný kryt levé ruky má kromě toho i funkci spouštění brzdy pilového řetězu, zařízení, které bylo vyvinuto k zablokování pilového řetězu během několika milisekund v případě zpětného vrhu. Brzda pilového řetězu je vypojena, jakmile je ochranný kryt levé ruky stisknut dozadu a zablokován (pilový řetěz se může pohybovat). Brzda pilového řetězu je zapojena, jakmile je ochranný kryt levé ruky stlačen dopředu (pilový řetěz je zablokován). Brzdu řetězu lze aktivovat zatlačením vpřed levým zápěstím anebo kdyļ se zápěstí dostane do styku v předním krytem ruky následkem zpětného rázu. Kdyļ se pila pouļívá s tyčí ve vodorovné poloze, např. při kácení stromů, brzda řetězu poskytuje menší ochranu **(obr. 3)**.
NOTA: Jakmile je zapojena brzda pilového řetězu, bezpečnostní vypínač přerušuje přívod proudu do motoru.

⚠ Uvolněním brzdy řetězu za současného drļení spínače se pila spustí.

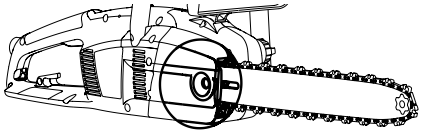
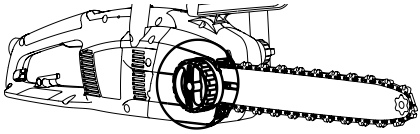
ZACHYCOVAČ ŘETĚZU
Zařízení je vybaveno lapačem řetězu **(obr.4)** umístěným pod řetězovým kolem. Tento mechanismus je navrļen k zastavení zpětného pohybu řetězu v případě přetrļení nebo vykolejení řetězu.
Těmto situacím se lze vyhnout zajištěním správného napětí řetězu (Viz kapitola “D. Montáļ/demontáļ”).

OCHRANNÝ KRYT PRAVÉ RUKY
Slouží k ochraně **(obr.5)** ruky v případě rozbití pilového řetězu.

TEPELNÁ POJISTKA - VYPÍNAČ
Motor je chráněn tepelným vypínačem **(obr. 6)**, který se aktivuje, kdyļ se řetěz zadře anebo pokud dojde k přetíļení motoru. Kdyļ k tomu dojde, zastavte a vytáhněte zástrčku ze sítě, odstraĀte překáļky a několik minut vyčkejte, neļ pila vychladne. Do původního stavu uveïte zasunutím tepelného vypínače.
⚠ Uváděním tepelného vypínače do původního stavu s uvolněnou brzdou a stisknutým spínačem se produkt spustí

D. MONTÁŽ / DEMONTÁŽ ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTÁŽ LIŠTY A PILOVÉHO ŘETĚZU
Postup při montáži se mění podle modelu Vašeho stroje, proto se řiīte obrázky a typem stroje uvedeným na štítku výrobku, věnujte zvýšenou pozornost správné montáži.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Zkontrolujte, zda není zapojena brzda pilového řetězu, pokud ano vypojte ji.</td></tr>
<tr><td>2a. Odšroubujte upevňovací matice lišty a demontujte kryt řetězu.</td><td>2b. Odšroubujte upevňovací knoflík lišty a demontujte kryt řetězu.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Umístěte řetěz přes tyč. Začněte u předního řetězového kola a zasunujte do dráļky vodítka tyče. Pozor! Zajistěte, aby ostrá strana zubů směřovala vpřed na horní části tyče. Noste rukavice.</td></tr>
<tr><td>4a. Zajistěte, aby byl kolík napínáku řetězu co nejvíce vzadu u řetězového kola. Instalujte tyč na přídrļný šroub tyče a kolík napínáku řetězu a umístěte řetěz na řetězové kolo</td><td>4b. Otočte kovovým kolečkem doleva, co nejvíce to jde. Instalujte tyč na přídrļný šroub tyče a umístěte řetěz na řetězové kolo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Připevněte kryt pily zpět, zajistěte, aby hnací zuby řetězu zapadaly do řetěového kola a do dráļky vodítka.</td></tr>
<tr><td>5a. Volně utáhněte přídrļnou matici rukou.</td><td>5b. Volně utáhněte přídržný knoflík tyče</td></tr>
<tr><td>6a. K napnutí řetězu šroubujte šroubem napínáku vpravo pomocí dodaného klíče/ šroubováku. Ke sníļení napětí šroubujte vlevo (při provádění této operace udrļujte přední část tyče zvednutou vzhůru)</td><td>6b. K napnutí řetězu šroubujte vnějším knoflíkem napínáku vpravo. Ke sníļení napětí šroubujte vlevo (při provádění této operace udrļujte přední část tyče zvednutou vzhůru)</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Napínejte řetěz, dokud nebude napětí řetězu správné. Odtáhněte řetěz od tyče a zajistěte mezeru přibliļně 2-3 mm</td></tr>
<tr><td>8a. Utáhněte přídrļnou matici tyče pomocí dodaného klíče/šroubováku.</td><td>8b. Tyč utahujte, dokud nebude pevně zajištěna.</td></tr>
</table>

Příliš silné napnutí pilového řetězu může přetěžovat motor a poškodit ho, pokud není dostatečně napnut, může dojít k jeho uvolnění, zatímco správně napnutý pilový řetěz znamená lepší řezný výkon stroje a jeho delší životnost. âasto kontrolujte napěti pilového řetězu, protože použitím se jeho délka natahuje (zejména pokud je nový, při první montáži zkontrolujte napětí po uplynutí 5 minut práce); v každém případě nenapínejte pilový řetěz hned po použití, ale vyčkejte, až se ochladí. Pokud musíte seřídit napětí pilového řetězu, vždy nejdříve uvolněte upevňovací matice/knoflík lišty před zásahem na šroubu/knoflíku napínání řetězu; správně ho napněte a znovu utáhněte upevňovací matice/knoflík lišty

E. SPUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Spuštění: pevně uchopte obě rukojeti, uvolněte páku brzdy řetězu a současně zajistěte, aby byla ruka stále na přední rukojeti, stiskněte a drļte spínací blok zamáčknutý, poté stiskněte spínač (nyní můļete spínací blok uvolnit).

Zastavení: Stroj se zastaví, jakmile uvolníte vypínač. Pokud se stroj nezastaví, zapojte brzdu pilového řetězu, odpojte kabel ze sítě a odneste ho do Autorizovaného servisního střediska.

F. MAZÁNÍ LIŠTY A PILOVÉHO ŘETĚZU ⚠ 3,6,7,8,9,12

POZOR! Nedostatečné promazání řezacího nástroje způsobuje rozbití pilového řetězu s vážným nebezpečím zranění osob i se smrtelnými následky.
Mazání lišty a pilového řetězu je zajišťováno automatickým čerpadlem.
Zkontrolujte podle pokynů v sekci "Údržba", zda je řetězový olej dodáván v dostatečném množství.

Volba řetězového oleje
Používejte výhradně nový olej (speciální typ pro řetězy) s dobrou viskozitou: musí mít dobrou přilnavost a zaručovat správné kluzné vlastnosti jak v létě tak v zimě.
Pokud nemáte k dispozici řetězový olej, použijte převodový olej EP 90.
Nikdy nepoužívejte vyježdděné oleje, protože jsou škodlivé pro Vás, stroj a životní prostředí. Zkontrolujte, zda je olej vhodný pro teplotu prostředí v místě použití: při teplotách pod 0űC některé oleje houstnou, přetěžují a poškozují čerpadlo. Pro volbu nejvhodnějšího oleje se obraťte na Vaše Autorizované servisní středisko.

Doplňování oleje
Odšroubujte zátku olejové nádrže, naplňte nádrž, přitom dejte pozor, aby nedošlo k úniku oleje (pokud k tomu přece dojde, dobře očistěte motorovou pilu) a dobře utáhněte zátku

G. ÚDRŽBA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

POZOR! Pokud pracujete v obzvláště špinavém nebo prašném prostředí, popsané operace musí být prováděny v kratších intervalech než je uvedeno.
Před každým použitím
Zkontrolujte, zda čerpadlo řetězového oleje správně funguje, nasměrujte lišty směrem ke světlé ploše ve vzdálenosti dvaceti centimetrů, po minutě chodu stroje se na ploše musí objevit zřetelné stopy oleje **(obr.1)** .Zkontrolujte, zda pro zapojení a vypojení brzdy pilového řetězu nemusíte vyvíjet příliš velký tlak nebo naopak k zapojení nebo vypojení dochází příliš snadno, zkontrolujte také, zda není zablokovaná. Pak zkontrolujte její funkci následujícím způsobem: vypojte brzdu pilového řetězu, uchopte správným způsobem stroj a uveïte ho do chodu, zapojte brzdu pilového řetězu stlačením ochranného krytu levé ruky pomocí levého zápěstí/levé paže, přitom nikdy nepouštějte rukojetě **(obr.2)**. Pokud brzda pilového řetězu funguje, pilový řetěz se musí okamžitě zablokovat. Zkontrolujte, zda je pilový řetěz naostřený (viz dále), v dobrém stavu a správně napnut, pokud je nepravidelně opotřebený nebo jeho řezný zub dosahuje výšky pouze 3 mm, vyměňte ho **(obr.3)**.
âasto čistěte ventilační otvory, zamezíte tak přehřívání motoru.**(obr.4)**
Zkontrolujte funkci vypínače a zablokování vypínače (tuto operaci provádějte s vypojenou brzdou pilového řetězu): zapněte vypínač a zablokování vypínače a zkontrolujte, zda se hned po uvolnění vracejí do klidové polohy; ověřte, zda bez zapojení zablokování vypínače není možné zapnout vypínač.
Zkontrolujte, zda zachycovač řetězu a ochranný kryt pravé ruky jsou v dobrém stavu a bez viditelných závad jako například poškození materiálu.

Každé 2-3 hodiny práce se strojem
Zkontrolujte lištu, pokud je to nutné pečlivě očistěte její otvory mazání **(obr.5)** a vodící drážku **(obr.6)**, pokud je drážka opotřebená nebo na ní jsou patrné hluboké rýhy, vyměňte ji. Řetězové kolo pravidelně čistěte a kontrolujte, zda není nadměrně opotřebované **(obr.7)**. Promažte řetězku na špici lišty tukem pro ložiska označeným otvorem **(obr.8)**.

Ostření pilového řetězu (v případě potřeby)
Pokud pilový řetěz neřeže bez nutnosti přitlačit lištu na dřevo a vyrábí velmi jemné piliny, znamená to, že není dobře nabroušený. Pokud se při řezání netvoří piliny, pilový řetěz je zcela tupý a při řezání drtí dřevo na prach. Dobře naostřený pilový řetěz projíždí dřevem sám a tvoří dlouhé a velké piliny.
Řezná část pilového řetězu je představována řezným článkem **(obr.9)**, s řezným zubem **(obr.10)** a omezovačem hloubky řezu **(obr.11)**. Rozdíl výšky mezi nimi určuje hloubku řezu; pro správné ostření potřebujete vodič ocílky, kulatou ocílku o průměru 4 mm. Postupujte následujícím způsobem: se správně namontovaným a správně napnutým pilovým řetězem zapojte brzdu pilového řetězu, umístěte vodič ocílky podle obrázku, kolmo k liště **(obr.12)**, a nabruste řezný zub na úhel zobrazeným na obrázku **(obr.13)**, ostření provádějte vždy zevnitř směrem ven a při návratu snižte vyvíjený tlak (je velmi důležité dodržovat správný postup při ostření: příliš velké, nedostatečné úhly ostření nebo chybný průměr ocílky zvyšují sklon stroje k zpětným vrhům). Pro dosažení přesnějších bočních úhlů nastavte ocílku tak, aby vertikálně přesahovala horní řeznou část přibližně o 0,5 mm. Naostřete nejdříve všechny zuby na jedné straně, pak otočte stroj a opakujte operaci. Zkontrolujte, zda po ostření mají všechny zuby stejnou délku a zda výška omezovačů hloubky dosahuje 0,6 mm pod úrovní horní řezací části: zkontrolujte výšku pomocí šablony a opilujte (pomocí plochého pilníku) vyčnívající část, zaoblete pak přední část omezovače hloubky **(obr.14)**, přitom dávejte pozor, abyste NEOPILOVALI i zub ochrany proti zpětnému vrhu **(obr.15)**.

Každých 30 hodin práce stroje
Odneste stroj do Autorizovaného servisního střediska ke generální revizi a kontrole brzdných zařízení.

H. TECHNIKY ŘEZU ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Během použití se vyhněte: (obr.1)
-řezání v situaci, kdy by se kmen mohl během řezání zlomit (dřevo je napnuté, suché stromy apod.): náhlé zlomení může být velmi nebezpečné.
-aby se lišty nebo pilový řetěz zasekly v řezu: pokud k tomu přece dojde, odpojte stroj od přívodu napětí a pokuste se zvednout kmen, vyvíjejte páku pomocí vhodného nástroje; nesnažte se vytáhnout stroj jeho taháním nebo otřásáním, mohli byste poškodit stroj nebo se zranit.
-situacím, které by mohly způsobit reakci zpětného vrhu.
- pouļití produktu na výškou ramen
- řezání dřeva s cizími předměty, např. hřebíky
Během použití: (obr.1)
-Pokud řežete ve svahu, pracujte vždy nad kmenem, tímto způsobem Vás kmen nemůže zasáhnout, pokud by se začal koulet dolů.
-V případě kácení dokončete za každých okolností započatou práci: částečně pokácený strom by se mohl zlomit.
-Na konci každého řezu zaznamenáte značnou změnu síly potřebné k držení stroje, dávejte velký pozor, abyste neztratili kontrolu nad strojem.
V následujícím textu se soustředíme na dva typy řezu:
řez pomocí tažení řetězu (shora směrem dolů) **(obr.2)**, u kterého je nebezpečí náhlého přemístění stroje směrem ke kmeni s následnou ztrátou kontroly, pokud je to možné, používejte při práci ozubenou opěrku.
şez s tlačením řetězu (zdola směrem nahoru) **(obr.3)**: u kterého je nebezpečí náhlého přemístění stroje směrem k pracovníkovi s rizikem jeho zasažení nebo náraz rizikového sektoru na kmen a následnou reakcí zpětného vrhu; při řezání proto dávejte velký pozor.

Nejbezpečnější způsob použití stroje je upevnění dřeva na kozu, řezání shora směrem dolů a práce mimo opěry. **(obr.4)**
Použití ozubené opěrky
Jakmile je to možné, používejte ozubenou opěrku pro bezpečnější řezání: zasaīte ji do kůry nebo do povrchu kmene, zajistíte si tak snadnější kontrolu stroje.

Dále jsou uvedené typické postupy, které je třeba dodržet v určitých situacích, pokaždé však zhodnoťte, zda jsou vhodné nebo ne pro Váš případ, a zvažte, jak provést řez s co nejmenším rizikem.

Kmen na zemi (Nebezpečí kontaktu pilového řetězu s terénem na konci řezu). **(obr.5)**

şežte shora směrem dolů skrz celý průměr kmene. Na konci řezu postupujte opatrně, abyste zamezili kontaktu pilového řetězu s terénem. Pokud můžete, přerušte řezání ve 2/3 tloušťky kmene, otočte kmen a řežte zbývající část shora směrem dolů, abyste se tak vyhnuli nebezpečí kontaktu pilového řetězu s terénem.

Kmen opřený jen na jednom konci (Nebezpečí zlomení kmene během řezu) **(obr.6)**

Začněte řezat zespodu do přibližně 1/3 průměru, pak práci dokončete shora a napojte se na již provedený řez.

Kmen opřený na dvou koncích (Nebezpečí stlačení pilového řetězu.) **(obr.7)**

Začněte řezat shora do přibližně 1/3 průměru, pak práci dokončete zdola a napojte se na již provedený řez.

Kácení stromů

POZOR!: Nikdy se nepokoušejte kácet stromy, pokud nemáte dostatečnou zkušenost, v každém případě nekácejte nikdy stromy, jejichž průměr kmene je větší než délka lišty! Tato operace je vyhrazena zkušeným uživatelům vybavený vhodným zařízením.

Účelem kácení je nechat padnout strom do co nejlepší polohy pro následné odstraňování větví a řezání kmene. (Zamezte tomu, aby se padající strom zachytil do větví druhého stromu: stahovat zachycený strom je velmi nebezpečné). Musíte rozhodnout co nejlepší směr pádu na základě následujícího zvážení: co se nachází kolem stromu, jeho naklonění, nahnutí, směr větru a koncentrace větví. Neopomeňte výskyt suchých nebo zlomených větví, které by se mohly zlomit během kácení a představovat nebezpečí.

POZOR! Během kácení stromů v kritických podmínkách si po ukončení řezu okamžitě sejměte chrániče sluchu, abyste mohli zaznamenat neobvyklé zvuky a eventuální výstražné signály.

Předběžné operace řezu a vyhledání únikové cesty

Odstraňte větve, které brání v práci **(obr.8)**, začněte shora směrem dolů tak, aby se kmen nacházel mezi Vámi a strojem, odstraňte pak obtížné větve jednu po druhé. Odstraňte porost kolem stromu a při určení únikové cesty zaznamenejte případné překážky vyskytující se kolem stromu (kameny, kořeny, příkopy apod.) a bránící v úniku (úniková cesta slouží při padání stromu); na obrázku **(obr.9)** je zobrazený směr, kterým se musíte vydat (A předpokládaný směr pádu stromu. B.Úniková cesta C. Nebezpečná zóna)

KÁCENÍ STROMU (obr.10)

Za účelem zajištění kontroly nad pádem stromu musíte provést následující řezy: Směrový zářez, který musí být provedený jako první, slouží ke kontrole směru pádu stromu: nejdříve řežte HORNÍ âÁST směrového zářezu na straně, ke které má být strom pokácen. Stůjte na pravé straně stromu a řežte metodou tahání řetězu; pak proveïte SPODNÍ ČÁST řezu, který se musí setkat s koncem horní části. Hloubka směrového zářezu musí odpovídat 1/4 průměru kmene, s úhlem nejméně 45° mezi horním a dolním řezem. Setkání mezi dvěma řezy se nazývá “linka směrového řezu”. Linka musí být dokonale vodorovná a v pravém úhlu (90°) ke směru pádu.

şez při kácení, který má za účel pád stromu, musí být proveden ve výšce 3-5 cm nad spodní částí linky směrového řezu a končit ve vzdálenosti 1/10 kmene od zářezu. Držte se na pravé straně stromu a řežte metodou tahání řetězu, použijte přitom ozubenou opěrku. Zkontrolujte, zda se strom nekloní jiným směrem než plánovaným. Hned jak je to možné, vložte do zářezu dřevorubecký klín. âást stromu, která zůstala neřezaná se nazývá “kloub”, který vede strom při pádu; pokud je nedostačující, není rovný nebo není úplně přeřezán, není schopen kontrolovat pád stromu (velmi nebezpečná situace!), proto je nezbytné, aby různé řezy byly provedeny s maximální přesností.

Na konci řezání strom musí začít padat, pokud je to nutné, pomožte si vložením dřevorubeckého klínu nebo dřevorubecké páky.

Odstraňování větví

Jakmile je strom poražen, je třeba ho zbavit větví, to znamená odřezat větve z kmene. Nepodceňujte tuto operaci, protože k většině případů zpětného vrhu dochází během odvětvování, dávejte velký pozor na polohu špice lišty během řezu a pracujte na levé straně kmenu.

I. EKOLOGIE

V této kapitole najdete informace užitečné pro dodržení vlastností ekologické kompatibility, na kterou byl brán ohled při vývoji tohoto stroje, dodržení správného použití stroje a zpracování olejů.

POUŽITÍ STROJE

Operace plnění olejové nádrže musí být provedeny tak, aby řetězový olej neunikal do okolního prostředí .

LIKVIDACE

Nenechávejte v okolním prostředí nefungující stroj, ale odevzdejte ho firmě, která má povolení k likvidaci odpadků podle předpisů platných norem.

Tento  symbol na výrobku nebo na obalu znamená, že s výrobkem nelze nakládat jako s odpadem domácnosti.
Výrobek je tøeba odnést do pøíslušného sběrného místa k recyklaci elektrických a elektronických zaøízení.
Zajištěním øádné likvidace výrobku pomøžete pøedejít potenciálním záporným vlivøm na životní prostøedí a lidské zdraví, které by se mohly projevit v pøípadě likvidace tohoto výrobku nepatøičné zpøsobem.
Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku si vyžádejte na Vašem obecním úøadu, od firmy zabývající se likvidací domácího odpadu anebo v prodejně, kde jste výrobek zakoupili.

J. TABULKA VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

	Nespouští se motor	Špatná funkce motoru nebo motor ztrácí na výkonu	Stroj se spouští, ale špatně řeže	Motor se neobvyklým způsobem	Brzdná zařízení neblokují správným způsobem otáčení pilového řetězu
Ověřte, zda je v síti napětí	●				
Ověřte, zda je zástr_ka správně zapojena	●				
Ověřte, zda není poškozený kabel nebo prodlužovací kabel	●				
Ověřte, zda není zapojena brzda pilového řetězu	●				
Zkontrolujte, zda je řetěz řádně smontován a napnut		●	●		
Zkontrolujte mazání pilového řetězu podle pokynů uvedených v kapitolách F a G			●		
Zkontrolujte, zda je pilový řetěz naost_en_			●		
Zkontrolujte, ļe je aktivovaná pojistka - vypínač	●				
Obraťte se na Autorizované servisní středisko	●	●		●	●

K. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Prohlašuje na základě výhradní odpovědnosti, že produkt(y);

Kategorie.....**Řetězová pila**
Typ..... **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identifikace Série.....**Viz Výrobní štítek**

Splňuje základní požadavky a předpisy následujících směrnic ES:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
založeno na následujících použitých harmonizovaných norem EU:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Notifikovaný orgán, který provedl ES přezkoušení
v souladu se článkem 8, odstavcem 2c.....TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certifikát č. .....

Maximální váţená hladina akustického tlaku LpA u postavení operátora, zaznamenaná na vzorku výše uvedeného produktu(ů) odpovídá hladině uvedené v tabulce.

Maximální váţená hodnota vibrace ruky / paţe měřená podle normy EN ISO 5349 na vzorku výše uvedeného produktu(ů) odpovídá hodnotě uvedené v tabulce.

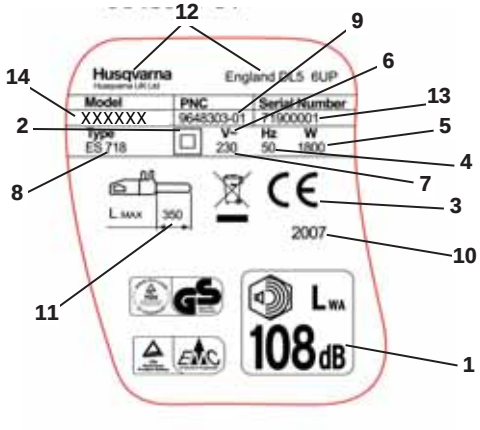
2000/14/ES: Hodnoty naměřená intenzity zvuku LWA a zaručené intenzity zvuku LWA odpovídají tabulkovým hodnotám.
Postup hodnocení shody..... Annex VI
Notifikován orgán.....Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Ředitel pro výzkum a vývoj
Husqvarna UK Ltd.

Typ	ES 716	ES 718	ES 720	ES 722
Hmotnost s prázdnými nádržemi (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Výkon (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Obsah olejové nádrže (cm^3)	115	115	115	115
Rozteč pilového řetězu (palce)	3/8	3/8	3/8	3/8
Kalibr řetězu (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Naměřená intenzita zvuku L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Zaručená intenzita zvuku L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Hladina akustického tlaku (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Hodnota vibrací u přední rukojeti (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Hodnota vibrací u zadní rukojeti (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimální průřez kabelu (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maximální délka prodlužovacího kabelu (m)	30	30	30	30

A. VŠEOBECNÝ POPIS

1) Zadná rukoväť
2) Ochranný kryt pravej ruky
3) Predná rukoväť
4) Ochranný kryt ţavej ruky/páka brzdy reťaze
5) Vonkajší gombík napínania reťaze
6) Skrutka na napínanie reťaze
7) Čap napínania reťaze
8) Zátka olejovej nádrže
9) Okienko kontroly hladiny oleja
10) Ventilačné otvory
11) Kábel
12) Manuál
13) Vypínač
14) Zablokovanie vypínača
15) Reťaz
16) Tažný článok
17) Rezný článok
18) Omezovač hľbky rezu
19) Rezný zub
20) Lišta
21) Kryt reťaze
22) Ozubené koleso
23) Zachytávač reťaze
23) Upevňovacia skrutka lišty
25) Vnútorný gombík na žrdi
26) Matica na žrdi
27) Reťazové koliesko na špici
28) Ochranný kryt vodiacej lišty
29) Opierka
30) Uloženie zachytávača reťaze
31) Otvor mazania
32) Žliabok na žrdi
33) Tepelná poistka
34) Kovové posuvné koliesko
35) Kľúč alebo skrutkovač



Príklad štítku

1) Garantovaná úroveň hluku je v súlade s normou 2000/14/E
2) Dvojitá izolácia
3) Značenie zhody CE
4) Nominálný kmitočet
5) Nominálný výkon
6) Striedavý prúd
7) Nominálne napätie
8) Typ
9) Kód výrobku
10) Rok výroby
11) Maximálne dĺžka rezu
12) Meno a adresa výrobca
13) Č. Série
14) Model

B. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

VÝZNAM SYMBOLOV


Pozor


Pozorne si prečítajte manuál


Bezpečnostné čižmy


Helma, chrániče sluchu a ochranné okuliare lebo ochranný štítok


Rukavice proti rezu


Dlhé kalhoty proti rezu


Brzda reťaze vypojená, zapojená


Vytáhnite zástrčku v prípade poškodenia kábla


Smer rezného zubu


Neodhazovať! Odovzdajte pracovníkom recyklácie odpadkov.


Používajte vždy obomi rukami


Nebezpečenstvo spätného vrhu


Nevystavujte dáždi lebo vlhkosti


Reťazový olej


Nerobteľ



Vypnite stroj

Použitie manuálu. Všetky osoby, ktoré používajú stroj, musia najprv pozorne prečítať celý manuál (a pokiaľ je to možné, maly by prejsť aj praktickou ukážkou použitia stroja, aby sa tak zoznámili s popísanými operáciami bezpečného využitia stroja a reznými technikami, ktoré majú byť používané. V prípade postúpenia lebo požičania stroja nechajte manuál priložený k stroji. Majte na pamäti, že VŠETKY časti manuálu sú dôležité za účelom zamezenia úrazov pracovníka lebo poškodenia stroja a že dodržanie popísaných postupov neodstraňuje nebezpečenstvo nehôd, ale znižuje ich pravdepodobnosť lebo dôsledok poškodenia.
Štruktúra manuálu: odsek B je rozdelený do častí, ktoré môžu byť citované v zvyšnej časti manuálu, citácie sú označené symbolom “POZOR”, za ktorým nasledujú čísla odpovedajúcej časti, aby tak bola sústredená pozornosť čitateľa na hlavné bezpečnostné postupy týkajúce sa určitej situácie.

Pred použitím. Nedovolte stroj používať osobám, ktoré sa nezoznámili s týmito inštrukciami, nie sú v dobrom fyzickom lebo duševnom stave, nie sú dostatečne vyškolené lebo deťom (miestne predpisy môžu v niektorých prípadoch omezovať vek pracovníkov, ktorým je dovolené použitie stroja). Pokiaľ nemáte skúsenosti so strojom, nechajte sa vyškoliť na cvičnom podstavci. Užívateľ je odpovedný za prípadné úrazy tretích osôb lebo za škody na ich majetku a za nebezpečenstvo, ktorému sú vystavení. Nepoužívajte tento stroj k iným účelom ak k popísaným v

tomto manuálu a používajte výlučne uvedené lišty a pílové reťazy. Stroj nesmie byť nikdy používaný v prípade únavy, fyzickej indispozície lebo pod vlivom látok, ktoré spôsobujú zmeny fyzického lebo duševního stavu (lieky, alkohol, drogy apod.). Overte se, či umíte zastaviť motor a reťaz v prípade potreby. Vždy venujte náležitú pozornosť robeným operáciám a pri práci dodržajte pravidla zdravého rozumu.

1. Kontroly. Pred každým použitím, v prípade prudkého nárazu lebo známok špatnej funkcie skontrolujte pozorne stroj. Skontrolujte, či bol správne smontovaný, či všetky jeho časti sú dokonale účinné a čisté, urobte kontroly popísané v sekcii "Údržba – Pred každým použitím", či klúče a nástroje použité pre reguláciu stroja boli odstránené, či skrutky a matice sú na svojich miestách a dobre utiahnuté, či lišta a reťaz sú správne namontované. Pokiaľ niektorá z vymenovaných podmienok nie je splnená, NEPOUŽÍVAJTE stroj.

2. Opravy / Údržba. Môžete vymeniť osobne časti stroja, ktorých montáž je vysvetlená v odseku "Montáž/Demontáž", pokiaľ sú tieto časti opotrebované lebo poškodené. Pre výmenu používajte toľko homologované a originálne príslušenstvo/náhradné diely, ktoré sú k dispozícii u oficiálnych distribútorov. Všetky ostatné časti stroja musia byť v prípade potreby vymenené výhradne v Autorizovaných servisných strediskách. NIKDY nepoužívajte nekompletný, závadný lebo upravený stroj lebo stroj opravený bez asistencie Autorizovaného servisného strediska. Nebezpečenstvo spojené s použitím veľmi narastá, pokiaľ operácie údržby nie sú robené pravidelne, nie sú robené profesionálne lebo je použité neoriginálne príslušenstvo/náhradné diely; v takom prípade výrobca nepreberá odpovednosť za škody na majetku lebo na zdraví osôb. V prípade pochybností kontaktujte Autorizované servisné stredisko.

3. Údržba v bezpečných podmienkach. Všetky operácie údržby, montáže, demontáže a doplňovanie reťazového oleja musia byť robené so strojom umiesteným v stabilnej polohe na rovnej a pevnej ploche, s vypojenou zástrčkou (pokiaľ nie je vyslovene určený opak), rezný nástroj zastavený. Pri týchto operáciach používajte vhodné ochranné rukavice.

4. Odev. Počas práce so strojom používajte nasledujúce homologované prostriedky osobnej ochrany: priliehavý ochranný odev, bezpečnostné čižmy s protišmykovou podrážkou a prídavnou ochrannou špicou a chrániace proti porezaniu, rukavice proti porezaniu a chrániace proti vibráciám, ochranný štítok/ochranné okiuliare (pokiaľ sú chránené fóliou, odstráňte ju), chrániče sluchu, helmu (pokiaľ hrozí nebezpečenstvo pádu predmetov, sponku lebo gumičku pre prichycenie vlasov nad výšku pliec (pokiaľ sú dlhšie), protiprachovú masku. V ĺÁDNOM prípade nepoužívajte krátke kalhoty, volný odev, široké doplnky a šperky, ktoré by sa mohly zamotať do pohybujúcich sa častí stroja, nepoužívajte sandály a nepracujte naboso. Všetky ochranné odevy nesmú byť poškodené a musia byť udržiavané.

5. Opatrenia na ochranu zdravia – Vibrácie a hluk. Nepoužívajte stroj príliš dlho: hluk a vibrácie môžu byť škodlivé, spôsobovať nevolnosť, stres, únavu a hypoakúziu (nedoslúchavosť). Príliš dlhá práca so strojom vystavuje pracovníka vibráciam, ktoré môžu spôsobiť "syndrom bielých prstov" (Raynaudova choroba), syndrom karpálneho kanálu lebo iné patológie. To by mohlo viesť k zníženiu citlivosti rúk a neschopnosti rozoznávať rozdielne teploty a spôsobiť celkové stuhnutie. Preto pozorne kontrolujte stav rúk a prstov, pokiaľ používate stroj nepretržite lebo pravidelne. Pokiaľ sa objaví niektorý zo symptomov, okamžite vyhľadajte lekára.

6. Opatrenia na ochranu zdravia – Chemické látky. Zabmedzte kontaktu reťazového oleja s kožou a očami.

7. Opatrenia na ochranu zdravia – Elektrický prúd. Pripojujte stroj toľko na homologované predlžovacie káble/zástrčky/sieť, odpovedajúce norme a inštalované podľa platných predpisov. Skontrolujte, či je na sieť, na ktorú ste pripojení, inštalované zariadenie zvyšného prúdu (RCD) s počiatočným prúdom, ktorý nepresahuje hodnotu 30mA. Skontrolujte, či sa síťové káble, zástrčky, zásuvky a zariadenie zvyšného prúdu nachádzajú v optimálnom stave, odpovedajú požadovaným vlastnostiam, sú správne namontované lebo zapojené a čisté. Nevypojujte stroj zo siete ťahaním za kábel. Nepoužívajte lebo neukládajte stroj a predlžovací kábel na vlhkom mieste. V prípade poškodenia kábelu odpojte ho priamo zo zástrčky, pritom dajte pozor, abyste sa nedotýkali obnažených kovových drôtov. Pri použitiu stroja je nutné sa vyhnúť akémukoľvek kontaktu s uzemnenými predmety (napr. potrubí, káble, hromozvody apod.). Vo venkovnom prostredí používajte výhradne predlžovacie káble, ktoré boli homologované pre použitie venku. Na kábloch nesmia byť uzle, nepoužívajte zrolovaný predlžovací kábel.

8. Bezpečnostné opatrenie – Teplo. Počas použitia sa ozubené koliesko a reťaz veľmi rozhorúčia. Nedotýkajte sa tých častí, kým sú horúce.

9. Opatrenia na ochranu zdravia – Pohybujúce sa ostré časti. Reťaze sa dotýkajte, len pokiaľ je zastavený a stroj má vypojenú zástrčku; v každom prípade dávajte pozor, pretože je ostrý a môže Vas zraniť, aj pokiaľ ste prijali tieto opatrenia.

10. Pracovná zóna. Pozorne skontrolujte pracovnú zónu a dávajte pozor na akékoľvek nebezpečenstvo (napr. cesty, chodníčky, elektrické káble, nebezpečné stromy apod.). Dávajte zvýšený pozor pri práci vo svahu. Neporiadok zvyšuje pravdepodobnosť úrazu: pred každým použitím odstráňte z príslušnej zóny kameny, sklo, lana, kovové predmety, plechovky, fliaše a všetky prípadné cudzie telesá. Berte ohľad na prípadné nebezpečenstvo, ktoré by nemuselo byť zaznamenané kvôli hluku vydávanom strojom. Skontrolujte, či sa niekto nachádza v bezpečnej vzdialenosti na dosluch pre prípad nehody. Pokiaľ sa nachádzate v odlehlých miestoch, majte u seba stále sadu prvej pomoci a overte si, či niekto vie, kde sa nachádzate.

11. Práca

Nezačínajte rezať: pred odstranením ochranného krytu vodiacej lišty; predtým, ak sa dostatočné množstvo oleja dostalo na pilový reťaz; predtým, než naplánujete Vašu únikovú cestu v prípade padajúcich stromov (v prípade stínania stromov).
Vyhnite sa: používaniu stroja pre premiestnenie konárov lebo koreňov, používaniu stroja, pokiaľ hrozí nebezpečenstvo kontaktu reťaze s terénom, elektrickými ochranami lebo hranicami dreva; rezaniu veľmi malých konárov lebo krovín (mohli by sa zlomiť a odletovať a zraniť tak vážne osoby); stínať stromy, pokiaľ ste neboli správne vyškolení a vybavení (reťazy, háky apod.); zahájeniu prác s lištou usazenou v už urobeném rezu lebo v štrbine; používániu stroja, pokiaľ sa nachádzate na rebríkoch lebo iných nestabilních plochách; používaniu stroja v extrémnych klimatických podmienkach, pri nepríznivom počasí, pri zníženej viditelnosti lebo pri nedostatečnom osvetlení (veľmi nízkych teplotách, veľmi teplom a vlhkom klimatu, hmle, dáždi, vetru, v noci apod.); práci s natiahnutými rukami: musíte sa stále nachádzať v optimálnych podmienkach, abyste mohli reagovať na nepredviedané situácie; ponechaniu stroja bez dozoru; aby sa niekto dotýkal káblu, predlžovacého káblu lebo stroja, prílišnému namáhaniu stroja pri rezaní (riskujete poškodenie motoru lebo stratu kontroly nad nástrojom); zablokovanie vypínača lebo blokovánie vypínača pomocou lepiacej pásky lebo iných materiálov.
Majte na pamäti nasledujúce: rezajte toľko drevo (nikdy plasty, kovy lebo iné materiály); skontrolujte, či vypínač nie je zapojený pri zapínaní zástrčky lebo pri vypojení páky brzdy reťaze; skontrolujte, či sa pri zapojení vypínača reťaz ničoho nedotýká; držajte osoby a zvieratá ďaleko od pracovného miesta (pokiaľ je to potreba, ohraďte zónu a používajte výstražné signály) v vzdialenosti rovnajúcej sa lebo vyššej ako: 10 metrov / 2,5 výšky kmeňa; pokiaľ je to možné, použite svorku lebo kozu na zablokovanie rezaného dreva; stroj držajte popísaným spôsobom: pevne chytnite prednú rukoväť ľavou rukou a zadnú rukoväť pravou rukou, palcom a ostatnými prstami obemknite rukoväte (počas použitia by stroj mohol skĺznúť dopredu lebo dozadu, odskočiť, mohlo by dôjsť k spätnému vrhu: správne držanie stroja znižuje možnosť straty kontroly); dbajte na to, aby sa kábel/predlžovací kábel nachádzal stále za Vami, skontrolujte, či nepredstavuje nebezpečenstvo pre Vás lebo iné osoby a či nemôže dôjsť k jeho poškodeniu (teplom, ostrými predmtmi,

ostrými rohami, olejami apod.); vždy zaujmite stabilnú polohu na oboch nohách; udržujte rukoväte suché a čisté; držte počas použitia stroja všetky časti Vášho tela a odev ïaleko od reťaze; uvolnite vypínač, počkajte, až sa reťaz zastaví a zapojte páku brzdy pilového reťaze pred položením stroja; rezanie robte toľko vo výške pod úrovňou Vašich pliec; venujte stále maximálnu pozornosť manipulácii so strojom; pravidelne, pred použitím a počas použitia kontrolujte, aby hladina oleje neklesla nikdy pod MINIMÁLNU úroveň; pri rezaní sa držte stále na ľavej strane stroja; dávajte veľký pozor, pokiaľ musíte vložiť lištu do už urobeného rezu; vytáhnite lištu z rezu, ak sa reťaz ešte otáča.

12. Opatrenia pre dopravu a skladovanie. Pri každej zmene pracovnej zóny odpojte stroj zo siete a zapojte páku brzdy pilového reťaze pred. Pred každou dopravou lebo uskladnením namontujte ochranný kryt vodiacej lišty. Stroj prenášajte v ruke s lištou obrácenou dozadu lebo pokiaľ je stroj prepravovaný dopravným prostriedkom, upevnite stroj za účelom zamedzenia škôd. Pri prenášaní nedržte stroj za kábel. Po použití uložite stroj na suchom mieste, v zvýšenej polohe, ïaleko od zdrojov tepla a mimo dosah detí.

13. Opatrenia proti ohni a požiarom. Nepracujte so strojom v blízkosti ohňa, horlavého materiálu lebo potenciálne výbušného materiálu.

14. Spätný vrh. Spätný vrh je predstavovaný prudkým nárazom lišty smerom k pracovníkovi, dochádza k nemu zpravidla v tom prípade, keï sa horná časť špice lišty (nazývanej “rizikový sektor”) dotkne nejakého predmetu, lebo keï sa reťaz zasekne v dreve. Spätný vrh je náhly a veľmi rýchly pohyb pozdĺž rezné plochy lišty (zpravidla smerom nahoru, ale jeho smer závisí na polohe stroja počas rezu) a môže spôsobiť stratu kontroly nad strojom a zapríčiniť aj vážne lebo smrtelné úrazy (napríklad ak rotujúci reťaz zasiahne pracovníka). Pre zamedzenie spätného vrhu nestačí páka brzdy reťaze lebo iné bezpečnostné zariadenie: je nutné pochopiť, čo môže spôsobiť spätný vrh a predchádzať mu vlastnou zvýšenou pozornosťou a vlastnou skúsenosťou spolu s opatrným a správnym použitím stroja (napríklad: nerezajte viacej konárov naraz, pretože byste mohli náhle naraziť rizikovým sektorom; namontovanie nesprávných líšt lebo pilových reťazí zvyšuje nebezpečenstvo spätného vrhu; pri výberu lišty majte na pamäti, že čím menší je polomer špice, tým menší je rizikový sektor).

C. POPIS BEZPEČNOSTNÝCH ZARIADENÍ ⚠ 1,3,6,8,12

ZABLOKOVANIE VYPÍNAČA
Na Vašom stroji je inštalované zariadenie **(obr.1)**, ktoré pokiaľ nie je zapojené, zabraňuje stisnutiu vypínača za účelom zamedzenia náhodného spustenia.
BRZDA REŤAZE PRI UVOLNENÍ VYPÍNAČA
Váš stroj je vybavený zariadením, ktoré okamžite blokuje reťaz pri uvolnení vypínača; pokiaľ nefunguje, nepoužívajte stroj, ale odneste ho do Autorizovaného servisného strediska.

Ochranný kryt ľavej ruky/páka brzdy reťaze
Ochranný kryt ľavej ruky **(obr. 2)** slúži (za predpokladu, že je na stroji instalovaný správným spôsobom) k tomu, aby sa Vaša ruka nedostala do kontaktu s pilovým reťazom. Ochranný kryt ľavej ruky má okrem toho aj funkciu spustenia brzdy reťaze, zariadenie, ktoré bylo vyvinuto k zablokovaniu reťaze počas niekolko milisekund v prípade spätného vrhu. Brzda reťaze je vypojená, ak je ochranný kryt ľavej ruky stisnutý dozadu a zablokovaný (reťaz sa môže pohybovať). Brzda reťaze je zapojená, ak je ochranný kryt ľavej ruky stlačený dopredu (reťaz je zablokovaný). Brzda na reťazi sa môže aktivovať potlačením ľavého zápästia dopredu, alebo kedţ sa zápästie dotkne prednej rúčky v súvislosti so spätným pohybom.
Ak zariadenie používate so žrdťou vo vodorovnej polohe, napr. pri rúbanie stromov, brzda na reťazi je menej chránená **(Obr. 3)**
NOTA: Ak je zapojená brzda reťaze, bezpečnostný vypínač prerušuje prívod prúdu do motoru.
⚠ Uvoľnenie brzdy na reťazi kedţ je spínač napnutý, výrobok naštartuje.

ZACHYTÁVAČ REŤAZE
Toto zariadenie je vybavené zachytávačom reťaze **(Obr. 4)**, ktorý je umiestnený pod ozubeným kolieskom. Tento mechanizmus slúži nato, aby sa zabránilo spätnému pohybu reťaze v prípade brzdenia alebo vykoľajenia.
Takýmto situáciám sa vyhnete, ak je reťaz správne napnutá (Vidț. Kapitola D. Montáž/Demontáž).

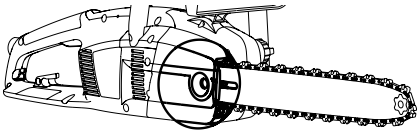
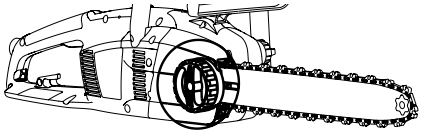
OCHRANNÝ KRYT PRAVEJ RUKY
Slúži k ochrane **(obr.5)** ruky v prípade rozbitia reťaze.

TEPELNÁ POISTKA
Motor je chránený tepelnou poistkou **(Obr. 6)**, ktorá sa aktivuje, kedț sa reťaz zasekne alebo ak je motor preťažený. V takom prípade zariadenie vypnite, vytiahnite zástrčku zo siete, vyčistite zablokované miesto a počkajte pár minút, kým stroj vychladne. Tepelnú poistku znovu resetujte zatlačeným naspäť.

⚠ Resetovanie tepelnej poistky s uvoľnenou brzdou na reťazi a zatlačeným spínačom, výrobok naštartuje.

D. MONTÁŽ / DEMONTÁŽ ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

MONTÁŽ LIŠTY A REŤAZE
Postup pri montáži sa mení podľa modelu Vášho stroja, preto sa riaīte obrázkami a typom stroja uvedeným na štítke výrobku, venujte zvýšenú pozornosť správnej montáži.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Skontrolujte, či nie je zapojená brzda reťaze, pokiaľ áno vypojte ju.</td></tr>
<tr><td>2a. Odskrutkujte upevňovacie matice lišty a demontujte kryt reťaze</td><td>2b. Odskrutkujte upevňovací gombík lišty a demontujte kryt reťaze</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Reťaz natiahnite na žrdț, začnite na hrote ozubeného kolesa, vložte ju do žliabku. Pozor! Uistite sa, že ostrá strana rezných zubov smeruje dopredu a je na hornej strane žrde. Pracujte v rukaviciach.</td></tr>
<tr><td>4a. Skontrolujte, či je kolík na napnutí reťaze v čo najvzdialenejšej možnej polohe od ozubeného kolesa. Namontujte skrutku na závode a napnutie kolík na napnutí reťaze nad ozubené koleso.</td><td>4b. Kovové ozubené koliesko otáčajte v protismere hodinových ručičiek až kým je to možné.Namontujte skrutku na žrď a nastavte reťaz nad ozubené koleso.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Založte kryt na reťaz a skontrolujte, či zuby reťaze zapadajú do ozubeného kolieska a do vodiaceho žliabku.</td></tr>
<tr><td>5a. Naskrutkujte maticu na žrď rukou a príliš neuťahujte.</td><td>5b. Naskrutkujte gombík na žrdi a príliš neuťahujte.</td></tr>
<tr><td>6a. Napnite reťaz, naskrutkujte skrutky na napnutí reťaze v smere hodinových ručičiek pomocou priloženého kľúča alebo skrutkovača. Reťaz uvoľníte otočením v protismere hodinových učičiek (pri tejto operácii držte koniec žrde nadvihnutý).</td><td>6b. Reťaz napnete skrutkovaním vonkajšieho gombíka na reťazi v smere hodinových ručičiek a uvoľníte otočením v protismere hodinových ručičiek (pri tejto operácii držte koniec žrde nadvihnutý)</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Reťaz utiahnite na požadovanú úroveň. Reťaz potiahnite preč od žrde a skontrolujte, či je priestor medzi nimi približne 2 – 3 mm.</td></tr>
<tr><td>8a. Utiahnite maticu na žrdi pomocou priloženého kľúča alebo skrutkovača.</td><td>8b. Utiahnite žrď na bezpečnú úroveň.</td></tr>
</table>

Príliš silné napnutie reťaze môže pretežovať motor a poškodit ho, pokiaľ nie je dostatečne napnutý, môže dôjst k jeho uvolneniu, zatiaľ čo správne napnutý reťaz znamená lepší rezný výkon stroja a jeho dlhšiu životnosť. âasto kontrolujte napätie reťaze, pretože použitím sa jeho dŕžka nat?ahuje (najmä pokiaľ je nový, pri prvej montáži skontrolujte napätie po 5 minutách práce); v každom prípade nenapínajte reťaz hned po použití, ale vyčkajte, až sa ochladí.
Pokiaľ musíte regulovať napätie reťaze, vždy najprv uvolnite upevňovacie matice/gombík lišty pred zásahom na skrutke/gombíku napínania reťaze; správne ho napnite a znovu utiahnite upevňovacie matice/gombík lišty.

E. SPUSTENIE A ZASTAVENIE ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Štartovanie: Pevne uchopte obe rúčky, uvoľnite brzdovú páku na reťazi a ruku stále držte na prednej rúčke, stlačte a držte blokovanie spínača zatlačené. Potom stlačte spínač, teraz môžete uvoľnite blokovanie spínača).

Zastavenie: Stroj sa zastaví, ak uvoľníte vypínač. Pokiaľ sa stroj nezastaví, zapojte brzdu reťaze, odpojte kábel zo siete a odneste ho do Autorizovaného servisného strediska.

F. MAZANIE LIŠTY A REŤAZE ⚠ 3,6,7,8,9,12

POZOR! Nedostatečné premazanie rezacieho nástroja spôsobuje rozbitie reťaze s vážným nebezpečenstvom zranenia osôb i so smrtelnými následkami. Mazanie lišty a reťaze je zaisťované automatickým čerpadlom. Skontrolujte podľa pokynov v odseku “Údržba“, či je reťazový olej dodávaný v dostatečnom množstve.

Volba reťazového oleja
Používajte výhradne nový olej (špeciálny typ pre reťazy) s dobrou viskozitou: musí mať dobrú prilnavosť a zaručovať správne kluzné vlastnosti ak v lete tak v zime. Pokiaľ nemáte k dispozícii reťazový olej, použite prevodový olej EP 90.
Nikdy nepoužívajte použité oleje, pretože sú škodlivé pre Vás, stroj a životné prostredie. Skontrolujte, či je olej vhodný pre teplotu prostredia v mieste použitia: pri teplotách pod 0°C niektoré oleje hustnú, pretežujú a poškodzujú čerpadlo. Pre volbu najvhodnejšieho oleja kontaktujte Vaše Autorizované servisné stredisko.

Doplňovanie oleja
Odskrutkujte zátku olejovej nádrže, naplnite nádrž, pritom dajte pozor, aby nedošlo k úniku oleja (pokiaľ k tomu predsa dôjde, dobre očistite motorovú pílu) a dobre utiahnite zátku.

G. ÚDRŽBA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

POZOR! Pokiaľ pracujete v obzvlášte špinavých lebo prašných prostrediach, popísané operácie musia byť robené v kratších intervaloch ako je uvedené.
Pred každým použitím
Skontrolujte, či čerpadlo reťazového oleja správne funguje, nasmerujte lišty smerom ke svetlej ploche vo vzdialenosti dvadsati centimetrov, po minute chodu stroja sa na ploche musia objaviť zreteľné stopy oleja **(obr.1)** .Skontrolujte, či pre zapojenie a vypojenie brzdy reťaze nemusíte vyvíjať príliš veľký tlak lebo naopak k zapojeniu lebo vypojeniu dochádza príliš ľahko, skontrolujte taktiež, či nie je zablokovaná. Dalej skontrolujte jej funkciu nasledujúcim spôsobom: vypojte brzdu reťaze, uchopte správnym spôsobom stroj a uveïte ho do chodu, zapojte brzdu reťaze stlačením ochranného krytu ľavej ruky pomocou ľavého zápästia/ľavej paže, pritom nikdy nepúšťajte rukoväte **(obr.2)**. Pokiaľ brzda reťaze funguje, reťaz sa musí okamžite zablokovať. Skontrolujte, či je reťaz naostrený, v dobrom stave a správne napnutý, pokiaľ je nepravidelne opotrebovaný lebo jeho rezný zub dosahuje výšky toľko 3 mm, vymeňte ho **(obr.3)**. âasto čistite ventilačné otvory, zamedzíte tak prehrievaniu motoru.**(obr.4)**.
Skontrolujte funkciu vypínača a zablokovania vypínača (tuto operáciu robte s vypojenou brzdou reťaze): zapniete vypínač a zablokovanie vypínača a skontrolujte, či sa hned po uvolnení vracajú do kľudovej polohy; overte, či bez zapojenia zablokovania vypínača nie je možné zapnúť vypínač.
Skontrolujte, či zachytávač reťaze a ochranný kryt pravej ruky sú v dobrom stave a bez viditelných porúch ako napríklad poškodenie materiálu.

Každé 2-3 hodiny práce so strojom
Skontrolujte lištu, pokiaľ je to nutné starostlivo očistite jej otvory mazania **(obr.4)** a vodiacu drážku **(obr.5)**, pokiaľ je drážka opotrebovaná lebo na nej sú viditeľné hlboké rýhy, vymeňte ju. Pravidelne čistite ozubené koleso a kontrolujte, či nie je opotrebované **(Obr. 7)**. Premažte reťazové koliesko na špici lišty tukom pre ložiská označeným otvorom **(obr.8)**...

Ostrenie reťaze (v prípade potreby)
Pokiaľ reťaz nereže bez nutnosti pritlačiť lištu na drevo a vyrába veľmi jemné piliny, znamená to, že nie je dobre naostrený. Pokiaľ sa pri rezaní netvorí piliny, reťaz je celkom tupý a pri rezaní drví drevo na prach. Dobre naostrený reťaz prechádza drevom sám a tvorí dlhé a veľké piliny. Rezná časť reťaze je predstavovaná rezným článkom **(obr.9)**, s rezným zubom **(obr.10)** a omezovačom hľbky rezu **(obr.11)**. Rozdiel výšky medzi nimi určuje hľbku rezu; pre správne ostrenie potrebujete vodič ocieľky, guľatú ocieľku o priemeru 4 mm. Postupujte nasledujúcim spôsobom: so správne namontovaným a správne napnutým pilovým reťazom zapojte brzdu reťaze, umiestnite vodič ocieľky podľa obrázku, kolmo k lište **(obr.12)**, a nabrúste rezný zub s úhlami zobrazenými na obrázku **(obr.13)**, ostrenie robte vždy zvnútra smerom von a pri návrate znížte vyvíjaný tlak (je veľmi dôležité dodržovať správný postup pri ostrení: príliš veľké, nedostatočné úhly ostrenia lebo chybný priemer ocieľky zvyšujú sklon stroja k spätným vrhom). Pre dosaženie presnejších bočných úhlov nastavte ocieľku tak, aby vertikálne presahovala hornú reznú časť približne o 0,5 mm. Naostrite najprv všetky zuby na jednej strane, pak otočte stroj a opakujte operáciu. Skontrolujte, či po ostrení majú všetky zuby rovnakú dĺžku a či výška omezovačov hľbky dosahuje 0,6 mm pod úrovňou hornej rezacej časti: skontrolujte výšku pomocou šablóny a opilujte (pomocou plochého pilníka) vyčnievajúcu časť, zaoblite potom prednú časť omezovača hľbky **(obr.14)**, pritom dávajte pozor, abyste NEOPILOVALI aj zub ochrany proti spätnému vrhu **(obr.15)**.

Každých 30 hodin práce stroja
Odneste stroj do Autorizovaného servisného strediska k generálnej revízii a kontrole brzdných zariadení.

H. TECHNIKY REZU ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Počas použitia sa vyhnite: (obr.1)
- rezaniu v situácii, keï by sa kmeň mohol počas rezania zlomiť (drevo je napnuté, suché stromy apod.): náhle zlomenie môže byť veľmi nebezpečné.
- aby sa lišty lebo reťaz zasekly v rezu: pokiaľ k tomu predsa dôjde, odpojte stroj od prívodu napätia a pokuste sa zvednúť kmeň, vyvíjajte páku pomocou vhodného nástroja; nesnažte sa vytiahnúť stroj jeho ťahaním lebo otriasaním, mohli byste poškodiť stroj lebo sa zraniť.
- situáciam, ktoré by mohli spôsobiť reakciu spätného vrhu.
- nepoužívali výrobok vyššie ako je úroveň pliec
- nerezali drevo s cudzími predmetmi, napr. klince

Počas použitia: (obr.1)
- Pokiaľ režete v svahe, pracujte vždy nad kmeňom, týmto spôsobom Vás kmeň nemôže zasiahnúť, pokiaľ by sa začal gúlať dolu.
- V prípade stínania dokončite za každých okolností započnutú prácu: čiastočne sťatý strom by sa mohol zlomiť.
- Na konci každého rezu zaznamenáte značnú zmenu sily potrebnej k držaniu stroja, dávajte veľký pozor, abyste nestratili kontrolu nad strojom.

V nasledujúcom texte sa sústredíme na dva typy rezu:
rez pomocou ťahania reťaze (zhora smerom dolu) **(obr.2)**, u ktorého je nebezpečenstvo náhleho premiestnenia stroja smerom ku kmeni s následujúcou stratou kontroly, pokiaľ je to možné, používajte pri práci opierku.
Rez s tlačením reťaze (zdola smerom nahoru) **(obr.3)**: u ktorého je nebezpečenstvo náhleho premiestnenia stroja smerom k pracovníkovi s rizikom jeho zasaženia lebo náraz rizikového sektoru na kmeň a nasledujúcou reakciou spätného vrhu; pri rezaní preto dávajte veľký pozor.

Najbezpečnejší spôsob použitia stroja je upevnenie dreva na kozu, rezanie zhora smerom dolu a práca mimo opery. **(obr.4)**
Použitie opierky
Ak je to možné, používajte opierku pre bezpečnejšie rezanie: zasaïte ju do kôry lebo do povrchu kmeňa, zaručíte tak ľahšiu kontrolu stroja.

Ďalej sú uvedené typické postupy, ktoré je treba dodržať v určitých situáciach, vždy však posúďte, či sú vhodné lebo nie pre Váš prípad, a zvážte, ako urobiť rez s čo najmenším rizikom.

Kmeň na zemi (Nebezpečenstvo kontaktu reťaze s terénom na konci rezu). **(obr.5)**
Režte zhora smerom dolu cez celý priemer kmeňa. Na konci rezu postupujte opatrne, abyste zamedzili kontaktu reťaze s terénom. Pokiaľ môžte, prerušite rezanie ve 2/3 hrúbky kmeňa, otočte kmeň a režte zvyšnú časť zhora smerom dolu, abyste sa tak vyhnuli nebezpečenstvu kontaktu reťaze s terénom.

Kmeň oprený len na jednom konci (Nebezpečenstvo zlomenia kmeňa počas rezu) **(obr.6)**
Začnite rezať zospodu do približne 1/3 priemeru, potom prácu dokončite zhora a napojte sa na už urobený rez.

Kmeň oprený na dvoch koncoch (Nebezpečenstvo stlačenia reťaze.) **(obr.7)**
Začnite rezať zhora do približne 1/3 priemeru, potom prácu dokončete zospodu a napojte sa na už urobený rez.

Stínanie stromov

POZOR! :Nikdy sa nepokúšajte stínať stromy, pokiaľ nemáte dostatečnú skúsenosť, v každom prípade nestínajte nikdy stromy, ktorých priemer kmeňa je väčší ako dĺžka lišty! Tato operácia je vyhradená pre skúsených užívateľov vybavených vhodným zariadením.

Účelom stínania je nechať padnúť strom do čo najlepšej polohy pre následujúce odstraňovanie konárov a rezanie kmeňa. (Zamedzte tomu, aby sa padajúci strom zachytil do konárov iného stromu: sťahovať zachytený strom je veľmi nebezpečné).
Musíte rozhodnúť čo najlepší smer pádu na základe nasledujúceho zváženia: čo sa nachádza okolo stromu, jeho naklonenia, nahnutia, smer vetru a koncentrácia konárov.
Nezabúdajte na výskyt suchých lebo zlomených konárov, ktoré by sa mohly zlomiť počas stínania a predstavovať nebezpečenstvo.

POZOR! Počas stínania stromov v kritických podmienkach si po ukončení rezu okamžite snímte chrániče sluchu, abyste mohli zaznamenať neobvyklé zvuky a eventuálne výstražné signály.

Predbežné operácie rezu a vyhľadanie únikovej cesty
Odstráňte konáry, ktoré bránia v práci **(obr.8)**, začnite zhora smerom dolu tak, aby sa kmeň nachádzal medzi Vami a strojom, odstráňte potom zložité konáre jeden po druhom. Odstráňte porast okolo stromu a pri určení únikovej cesty zaznamenajte prípadné prekážky vyskytujúce sa okolo stromu (kamene, korene, príkopy apod.) a brániace v úniku (úniková cesta slúži pri padaní stromu); na obrázku **(obr.9)** je zobrazený smer, ktorým sa musíte vydať (A predpokládaný smer pádu stromu. B.Úniková cesta C. Nebezpečná zóna)

STÍNANIE STROMU (obr.10)
Za účelom zaručenia kontroly nad pádom stromu musíte urobiť nasledujúce rezy:
Smerový zárez, ktorý musí byť urobený ako prvý, slúži ku kontrole smeru pádu stromu: najprv režte HORNÚ ČASŤ smerového zárezu na strane, ku ktorej má byť strom stínaný. Držte sa na pravej strane stromu a režte metodou ťahania reťaze; potom urobte SPODNÚ ČASŤ rezu, ktorý sa musí zísť s koncom hornej časti. Hĺbka smerového zárezu musí odpovedať 1/4 priemeru kmeňa, s úhlom najmenej 45° mezi horným a dolným rezom. Setkanie medzi dvoma zárezmi sa nazývá “línia smerového rezu”. Línia musí byť dokonale vodorovná a v pravom úhlu (90°) k smeru pádu.
Rez pri stínaní, ktorý má za účel pád stromu, musí byť provedený vo výške 3-5 cm nad spodnou časťou línie smerového rezu a končiť vo vzdialenosti 1/10 kmeňa od zárezu. Držte sa na pravej strane stromu a režte metodou ťahania reťaze použite pritom opierku. Skontrolujte, či sa strom nenakláňa iným smerom ako plánovaným. Hneď ak je to možné, vložte do zárezu drevorúbačský klin. Časť stromu, ktorá ostala nerezaná sa nazýva “kŕb”, ktorý vedie strom pri pádu; pokiaľ je nedostačujúci, nie je rovný lebo nie je celkom prerezaný, nie je schopný kontrolovať pád stromu (veľmi nebezpečná situácia!), preto je nezbytné, aby rôzné rezy boli urobené s maximálnou presnosťou.
Na konci rezania strom musí začať padať, pokiaľ je to nutné, pomôžte si vložením drevorúbačského klinu lebo drevorubeckej páky.

Odstraňovanie konárov
Ak je strom porazený, je treba ho zbaviť konárov, to znamená odrezať konáry z kmeňa. Nepodceňujte tuto operáciu, pretože k väčšine prípadov spätného vrhu dochádza počas odstraňovania konárov, dávajte veľký pozor na polohu špice lišty počas rezu a pracujte na ľavej strane kmeňa.

I. EKOLÓGIA

V tejto kapitole najdete informácie užitočné pre dodržanie vlastností ekologickej kompatibility, na ktorú bol braný ohľad pri vývoji tohto stroja, dodržanie správneho použitia stroja a spracovanie olejov.

PROJEKTOVANIE
Vo fáze projektovania stroja bol vyvinutý motor s nízkou spotrebou a nízkou hlučnosťou.
LIKVIDÁCIA
Nenechávajte v okolnom prostredí nefunkčný stroj, ale odovzdajte ho firme, ktorá má povolenie k likvidácii odpadkov podľa predpisov platných noriem.

Symbol  na výrobku alebo na jeho obale označuje, že výrobok sa nesmie považovať za domáci odpad, a musí sa odovzdať do príslušného zberného centra, kde sa zrecykluje jeho elektrické a elektronické zariadenie.
Zabezpečením správneho skartovania výrobku prispejete k prevencii potenciálnych negatívnych následkov na životné prostredie a zdravie človeka, ktoré mohli byť zapríčinené nesprávnou likvidáciou tohto výrobku. Ďalšie informácie o recyklovaní tohto výrobku sa dozviete na miestnom úrade, v organizácii, ktorá zabezpečuje likvidáciu domáceho odpadu alebo v predajni, kde ste výrobok kúpili.

J. TABUĽKA VYHLEDÁVANIA PORÚCH

	Nespúšťa sa motor	Špatná funkcia motoru lebo motor stráca na výkonu	Stroj sa spúšťa, ale špatne reže	Motor sa otáča neobvyklým zpôsobem	Brzdné zariadenie neblokujú správnym spôsobom otáčenie reťaze
Overte, či je v sieti napätie	●				
Overte, či je zástrčka správne zapojená	●				
Overte, či nie je poškodený kábel lebo predlžovací kábel	●				
Overte, či nie je zapojená brzda reťaz	●				
Skontrolujte, či je reťaz dobre zmontovaná a napnutá		●	●		
Skontrolujte mazanie reťaze podľa pokynov uvedených v kapitolách F a G			●		
Skontrolujte, či je reťaz naostrený			●		
Skontrolujte, či je tepelná poistka aktivovaná	●				
Obráťte sa na Autorizované servisné stredisko	●	●		●	●

K. EC PREHLÁSENIE O PRÁVNEJ SPÔSOBILOSTI TOVARU

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Potvrdzujeme podľa nášho vedomia a svedomia, že výrobok:

Kategória.....**Reťazová píla**
Typ.....**ES716, ES718, ES720, ES722**
dentifikácia série.....**Vid Štítok Parametrov Výrobku**

Je v súlade so základnými požiadavkami a nariadeniami nasledovných EC noriem:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
na základe nasledovných použitých EU harmonizovaných noriem.
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Organizácia, ktorý vykonala testy typu EC
v súlade s článkom 8 časti 2c..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certifikát č. .....

Maximálna nameraná úroveň hluku LpA pri operátorovi, zaznamenaná na vzorke horeuvedeného výrobku(výrobkov) je v súlade s **úrovňou** uvedenou v tabuľke.

Maximálne namerané vibrácie ruky alebo ramena na vzorke horeuvedeného výrobku alebo výrobkov sú podľa normy EN ISO 5349 v súlade s **hodnotou** uvedenou v tabuľke.

2000/14/EC: Nameraná hodnoty intenzity hluku LWA a garantovanej intenzity hluku LWA sú v súlade s hodnotami v tabuľke.
Postup hodnotenia súladu..... Annex VI
Oficiálna organizácia..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

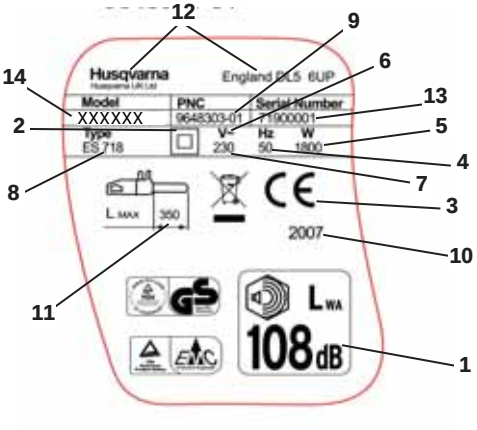
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Vedúci výskumu a rozvoja
Husqvarna UK Ltd.



Typ	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Hmotnosť s prázdnými nádržami (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Napájanie (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Obsah olejovej nádrže (cm^3)	115	115	115	115
Delenie reťaze (palce)	3/8	3/8	3/8	3/8
Hrúbka reťaze(mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Nameraná hodnota úrovne hluku L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantovaná hodnota úrovne hluku L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Úroveň tlaku zvuku (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Úroveň vibrovanaia na prednej rúčke (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Úroveň vibrovania na zadnej rúčke (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Miesto minimálneho prekríženia kábla (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maximálna dĺžka predlžovacieho kábelu (m)	30	30	30	30

A. SPLOŠNI OPIS

1) Zadnja ročica
2) Zadnji ščitnik
3) Sprednja ročica
4) Sprednji ščitnik/ročica zavore verige
5) Zunanji gumb napenjalnika verige
6) Vijak napenjalnika verige
7) Zatič napenjalnika verige
8) Pokrov rezervoarja za olje
9) Merilnik preostalega olja v rezervoarju
10) Prezračevalne odprtine
11) Kabel
12) Ročno
13) Stikalo
14) Blokada stikala
15) Veriga
16) Vodilni zob
17) Rezalni člen
18) Merilnik rezalne globine
19) Rezalni zob
20) Meč
21) Pokrov verige
22) Verižnik
23) Lovilec verige
24) Vijak za pritrditev meča
25) Notranji gumb za pritrditev meča
26) Matica za pritrditev meča
27) Sprednji verižnik
28) Zaščitni pokrov za meč
29) Nazobčan odbijač
30) Ogrodje za zatič napenjalnika verige
31) Odprtina za mazanje
32) Vodilni utor na meču
33) Toplotna varovalka
34) Kovinsko pomično kolo
35) Ključ/izvijač



Primer identifikacijske nalepke

1) Zagotovljena jakost zvoka v skladu z direktivo 2000/14/EC
2) Dvojna izolacija
3) Skladnost z oznako CE
4) Nazivna frekvenca
5) Nazivna moč
6) Izmenični tok
7) Nazivna napetost
8) Tip
9) Koda izdelka
10) Leto izdelave
11) Najdaljši rez
12) Ime in naslov proizvajalca
13) Serijska številka
14) Model

B. VARNOSTNI UKREPI

POMEN SIMBOLOV


Pozor!


Pozorno preberite priročnik za uporabo


Zaščitni škornji


Zaščitna očala ali vizor, zaščitna čelada in zaščita sluha


Zaščitne rokavice, ki jih ni mogoče prerezati


Dolge zaščitne hlače, ki jih ni mogoče prerezati


Zavora verige: izklopljena, vklopljena


če je kabel poškodovan, ga odklopite


Popravite smer rezalnih zob.


Naprave ne smete zavreči v nasprotju s predpisi. Oddajte jo pooblaščeni organizaciji.


Napravo vedno držite z obema rokama


Nevarnost odboja


Ne izpostavljajte dežju ali vlagi.


Olje za verigo


Tega ne počnite....



Izklopite napravo

Uporaba priročnika. Vse osebe, ki uporabljajo to napravo, morajo zelo pozorno prebrati priročnik za uporabo (in če je mogoče, prisostvovati praktični predstavitvi pravilne uporabe naprave), da se seznanijo s popolnoma varnimi načini uporabe in vsemi mogočimi tehnikami žaganja. Zato mora biti priročnik za uporabo ob prodaji ali posojilu tretji osebi vedno priložen napravi. Pomnite, da so VSI deli priročnika za uporabo pomembni, saj pomagajo preprečevati telesne poškodbe uporabnika in poškodbe naprave. Upoštevanje pravilnih postopkov, opisanih v priročniku, ne prepreči nujno vseh tveganj za pojav nevarnosti, vsekakor pa zmanjšuje verjetnost telesnih poškodb ali škode oziroma njihove posledice.

Postavitev priročnika: Razdelek B je razdeljen na različne dele, ki so opisani drugje v priročniku in so označeni z znakom ČPozorÇ, sledi pa jim referenčna številka ustrezne komponente, kjer so opisani osnovni varnostni ukrepi, povezani z določenimi okoliščinami.

Previdnostni ukrepi pred uporabo naprave. Nikoli ne dovolite, da bi napravo uporabljali otroci ali osebe, ki niso popolnoma seznanjene z navodili v priročniku, ki niso v dobrem fizičnem ali psihičnem stanju oziroma ki niso sposobne za to (lokalni predpisi včasih omejujejo starost oseb, ki smejo uporabljati napravo). Neizkušene osebe morajo opraviti usposabljanje, pri katerem uporabljajo kozo za žaganje. Uporabnik je odgovoren za vse nesreče, pri katerih pride do telesnih poškodb drugih oseb ali poškodb

lastnine, pa tudi za druge vrste nevarnosti. Napravo smete uporabljati izključno za namene, ki so izrecno navedeni v tem priročniku, ter izključno s priloženimi meči in verigami. Naprave nikoli ne sme uporabljati utrujen uporabnik ali oseba, ki ni v dobrem psihičnem stanju, oziroma pod vplivi katerih koli substanc, ki vplivajo na psihično ali mentalno stanje (zdravil, alkohola, drog ipd.). Uporabnik mora znati zaustaviti motor in verigo v nujnih primerih. Pri uporabi te naprave bodite zelo previdni in pozorni; upoštevajte splošna pravila vedenja, ki vam jih narekuje zdrava pamet.

1. Kontrolni pregledi. Pred vsako uporabo skrbno preverite napravo, še posebej, če je bila izpostavljena močnim udarcem ali če kaže znake okvare. Prepričajte se, da je naprava pravilno sestavljena ter da so vsi sestavni deli v primernem stanju in popolnoma čisti. Opravite vse postopke, opisane v poglavju ČVzdrževanje Đ pred vsako uporaboÇ. Prepričajte se, da so odstranjeni vsi ključi in orodja, ki se uporabljajo za prilagajanje naprave, da so vsi vijaki in matice pravilno nameščeni in dobro pritegnjeni ter da je veriga pravilno nameščena. če že en sam zgoraj opisan pogoj ni zadovoljiv, naprave NE UPORABLJAJTE.

2. Popravila in vzdrževanje. Vsi deli naprave, ki jih lahko zamenjate sami, so navedeni v poglavju ČSestavljanje/razstavljanjeÇ. Za menjavo poškodovanih ali izrabljenih delov vedno uporabite izključno originalne homologirane rezervne dele in dodatno opremo, ki jih dobite pri pooblaščenih zastopnikih. Vse druge dele naprave sme po potrebi zamenjati izključno pooblaščen serviser. Vsa tveganja za nevarnosti se bistveno povečajo, če vzdrževanja na opravljate redno ali ga ne opravijo usposobljeni strokovnjaki oziroma če na napravo namestite dodatno opremo/rezervne dele, ki niso originalni. V zgoraj opisanih primerih proizvajalec ne odgovarja za morebitne telesne poškodbe oseb ali poškodbe lastnine. če ste v dvomih, se obrnite na pooblaščen servis.

3. Popolna varnost pri vzdrževanju. Vsi postopki vzdrževanja, sestavljanja, razstavljanja in polnjenja rezervoarja za olje je treba opraviti tako, da je naprava v stabilnem položaju na ravni, trdni podlagi in da napajalni kabel ni priklopljen v vtičnico (razen če je izrecno navedeno drugače). Veriga mora biti ustavljena, uporabnik pa mora nositi ustrezne zaščitne rokavice.

4. Oblačila. Uporabnik mora pri uporabi naprave nositi naslednja odobrena posamezna zaščitna oblačila: tesno prilegajoča zaščitna oblačila, varnostne škornje s podplati, ki ne drsijo, z zaščito prstov, ki je ni mogoče zdrobiti, in ki jih ni mogoče prerezati; rokavice, ki so odporne na vibracije in ki jih ni mogoče prerezati; zaščitna očala ali varnostni vizor (odstranite morebitni zaščitni film); glušnike; čelado (če obstaja nevarnost padajočih predmetov); učinkovit način za prekritje ali spenjanje las, ki so daljši kot do ramen; zaščitna maska proti prahu. NE NOSITE kratkih hlač, ohlapnih oblačil, odpetih oblačil ali nakita, ki bi jih lahko zagrabili premični deli naprave. Ne nosite sandal in ne bodite bosi. Vsa zaščitna oblačila morajo biti v dobrem stanju in dobro vzdrževana.

5. Zdravstveni previdnostni ukrepi - vibracije in raven hrupa. Izogibajte se dolgotrajni uporabi naprave: hrup in vibracije so lahko nevarni, saj povzročajo razdraženost, stres, utrujenost in naglušnost (težave s sluhom). Pri dolgotrajni uporabi naprave je uporabnik izpostavljen vibracijam, ki lahko povzročijo “fenomen belega prsta” (Raynaudov fenomen), sindrom karpalnega kanala in podoben motnje. To lahko povzroči zmanjšano občutljivost rok, zaradi katere je težko zaznati spremembe temperature, in otopelost. Pri redni ali dolgotrajni uporabi naprave mora uporabnik skrbno spremljati stanje svojih rok. V primeru pojava katerega koli od zgornjih simptomom se takoj posvetujte z zdravnikom.

6. Zdravstveni previdnostni ukrepi - kemična sredstva. Pazite, da olje za verigo ne pride v stik s kožo ali očmi.

7. Zdravstveni previdnostni ukrepi - elektrika. Vsi podaljški, vtikači in električne vtičnice morajo biti odobreni v skladu s standardi in biti skladni z veljavnimi predpisi. Prepričajte se, da je električni vir napajanja, na katerega je priključena naprava, opremljen z največ 30-miliampersko napravo okvarnega toka (RCD). Prepričajte se, da so vsi kabli, vtikači in naprava okvarnega toka v delujočem stanju in da ustrezajo zahtevanim lastnostim, da so pravilno nameščeni ter popolnoma čisti. Naprave nikoli ne odklopite iz električnega omrežja tako, da povlečete za kabel. Naprave in podaljška nikoli ne uporabljajte ali hranite v vlažnem okolju. če je kabel na kakršen koli način poškodovan, ga takoj odklopite iz vtičnice električnega omrežja, pri čemer pazite, da se ne dotaknete morebitnih izpostavljenih žic. Pri uporabi naprave se izogibajte vsakemu stiku z ozemljenimi površinami (kovinskimi cevmi, kabli, prevodniki strele itd.). Pri delu na prostem morajo biti vsi podaljški, s katerimi je povezana naprava, odobreni za uporabo na prostem. Električnih kablov ne vežite v vozle in nikoli ne uporabljajte zvitih podaljškov.

8. Zdravstveni previdnostni ukrepi - vročina. Verižnik in veriga se med uporabo zelo segrejeta, zato pazite, da se ju ne dotaknete, kadar sta vroča.

9. Zdravstveni previdnostni ukrepi - ostri ali gibljivi deli. Tudi ko je naprava izklopljena, se nikoli ne dotikajte verige; vsekakor morate vedno biti zelo previdni, saj je veriga zelo ostra, zato se lahko na njej porežete, tudi kadar miruje.

10. Delovno območje. Temeljito preglejte celotno delovno območje in se prepričajte, da ni virov nevarnosti (npr. cest, poti, električnih kablov, nevarnih dreves itd.). še zlasti bodite previdni pri delu na nagnjenih tleh. Na območjih, na katerih je gneča, lahko hitro pride do poškodb: pred uporabo naprave z delovnega območja odstranite morebitne kamne, steklo, kable, kovinske dele, pločevinke, steklenice in druge tujke. Upoštevajte tudi možnost nevarnosti, ki jih morda ne bi opazili zaradi hrupa naprave. Poskrbite, da bo v dosegu druga oseba, ki jo boste lahko poklicali v primeru nesreče. Pri delu v izoliranih območjih vedno imejte pri sebi komplet za prvo pomoč, vedno pa morate tudi nekomu povedati točno lokacijo, kjer boste.

11. Delovne operacije

Nikoli ne začnite delati z napravo, dokler ne opravite naslednjega: odstranite zaščitni pokrov meča; poskrbite, da bo veriga dovolj naoljena; pripravite načrt umika pred padajočimi drevesi (pri podiranju dreves).
Napravo je strogo prepovedano uporabljati: za odstranjevanje vej ali korenin; če obstaja nevarnost, da bi veriga prišla v stik z zemljo, električno zaščito ali zloženim lesom; za žaganje zelo tankih vej ali grmovja (ti se namreč hitro zlomijo in lahko zadenejo koga v bližini ali uporabnika ter povzročijo resne telesne poškodbe); za podiranje dreves brez ustreznega usposabljanja in opreme (ustreznih vrvi, kljuk itd.); za žaganje, če je rezilo še v stiku s prejšnjim utorom ali režo; tako, da stojite na lestvi ali drugi nestabilni površini; v ekstremnih vremenskih pogojih, viharnem vremenu, pri zmanjšani vidljivosti in šibki svetlobi (pri zelo nizkih temperaturah, zelo vročem in vlažnem okolju, megli, dežju, vetru, ponoči itd.); z iztegnjenimi rokami: vedno je treba delati tako, da se lahko uporabnik takoj odzove na nepričakovane okoliščine. Prepovedano je: napravo puščati nezavarovano; dovoliti drugim, da se dotikajo kabla, podaljška ali naprave; napravo pri žaganju preobremenjevati (tako lahko poškodujete motor ali izgubite nadzor nad napravo); blokirati stikalo ali blokado stikala z lepilnim trakom ali drugim materialom.

Vedno morate: žagati samo les (nikoli ne žagajte plastike, kovine, kamnov, mavčnih plošč ali drugih materialov); poskrbeti, da stikalo NI v položaju za VKLOP, preden napajalni kabel priklopite v vtičnico, in da ročica zavora verige ni sproščena; poskrbeti, da v trenutku, ko stikalo potisnite v položaj za VKLOP, veriga ni v stiku z nobenim predmetom; preprečiti, da bi se druge osebe in živali približale delovnemu območju (po potrebi območje zavarujte z ograjo in opozorilnimi znaki) na več kot 2,5-kratno razdaljo višine debla; v vsakem primeru morajo biti oddaljeni najmanj deset metrov. če je le mogoče, uporabite primež ali kozo za žaganje, ki bosta blokirala les, ki ga režete; napravo vedno držite tako: sprednjo ročico primite z levo roko, zadnjo ročico pa z desno roko, pri čemer palec in druge prste trdno stisnite okoli ročice (med uporabo lahko naprava zdrsne naprej ali nazaj oziroma se zavrti v obratni smeri ter se odbije: če napravo držite pravilno, lahko zmanjšate tveganje, da bi izgubili nadzor nad orodjem). Vedno se prepričajte, da je kabel/podaljšek za uporabnikom in ne

ogroža uporabnika ali drugih oseb, prepričajte pa se tudi, da se ne more poškodovati (zaradi vročine, ostrih predmetov, ostrih robov, olja itd.).

Vedno stojte trdno na obeh nogah; ročici naj bosta suhi in čisti; med uporabo naj bodo vsi deli telesa in oblačila stran od verige; preden žago odložite, izklopite stikalo, počakajte, da se veriga ustavi in vklopite ročico za zavoro verige; nikoli ne žagajte nad višino ramen; z napravo vedno rokujte izjemno previdno; pred in med uporabo redno preverjajte, da raven olja ne pade pod oznako za najmanjšo količino; med uporabo naprave bodite vedno na njeni levi strani; če je treba meč vstaviti v obstoječo zarezo, bodite zelo previdni; meč odstranite iz zareze, dokler se veriga še vrti.

12. Previdnostni ukrepi pri transportu in hrambi. Vsakič, ko spremenite lokacijo delovnega območja, odklopite napravo iz električnega omrežja in vklopite ročico zavore verige. Pred vsakim transportom ali hrambo namestite zaščitni pokrov meča. Napravo vedno nesite v roki tako, da je meč obrnjen nazaj, pri transportu z vozilom pa napravo varno pritrdite, da se ne more poškodovati. Naprave nikoli ne nosite tako, da bi jo držali za kabel. Napravo po uporabi shranite na suho, visoko mesto, stran od toplotnih virov in zunaj dosega otrok.

13. Previdnostni ukrepi pred tveganjem požara. Naprave nikoli ne uporabljajte v bližini odprtega ognja oziroma vnetljivih ali eksplozivnih materialov.

14. Odboj. Pri odboju se meč močno odbije nazaj in gor, proti uporabniku. To se običajno zgodi, če zgornji del konice meča (imenovan “območje, nevarno za odboj”) pride v stik s kakim predmetom ali če se veriga zagozdi v lesu. Odboj je zelo hitro, nenadno gibanje ob rezalni plošči meča (običajno gor, sicer pa je to odvisno od položaja naprave med žaganjem). Pri odboju lahko uporabnik izgubi nadzor nad napravo, kar lahko povzroči nevarnost ali celo usodno nesrečo (npr: če se žaga z vrtečo verigo odbije proti uporabniku). Ročica zavore verige in druge varnostne naprave ne zadostujejo za zaščito uporabnika pred telesno poškodbo: uporabnik mora poznati okoliščine, ki lahko sprožijo tak odziv, in jih preprečiti, tako da je zelo pozoren, izkušen ter z napravo ravna preudarno in pravilno (na primer: nikoli ne smete rezati več vej hkrati, ker lahko pride do stika z Čobmočjem, nevarnim za odbojÇ; nikoli ne namestite neustreznega meča ali verige; poskrbite, da bo veriga vedno ostra in da jo boste brusili na pravilen način Đ nepravilno brušenje lahko namreč povzroči odboj; pri izbiri meča pomnite, da manjši kot je premer konice, manjše je območje, nevarno za odboj).

C. OPIS VARNOSTNE OPREME ⚠1,3,6,8,12

BLOKADA STIKALA
žaga je opremljena z napravo **(sl. 1)**, ki preprečuje nenameren zagon izklopljene žage.

ZAVORA VERIGE, KI SE SPROŽI OB IZKLOPU STIKALA
žaga je opremljena z napravo, ki blokira verigo, takoj ko izklopite stikalo. če ta naprava kadar koli ne deluje, žage NE smete uporabljati; odnesite jo na pooblaščen servis.

SPREDNJI ščITNIK/ROčICA ZAVORE VERIGE
Sprednji ščitnik **(sl. 2)** je zasnovan tako, da preprečuje stik leve roke z verigo (pod pogojem, da žago pravilno držite v skladu z navodili). Sprednji ščitnik hkrati deluje tudi kot zavora verige, saj vsebuje napravo, ki v primeru odboja blokira verigo v manj kot 0,15 sekunde. Zavoro verige sprostite tako, da sprednji ščitnik povlečete nazaj, da se zaskoči (veriga se nato lahko premika). Zavora verige se sproži, če sprednji ščitnik potisnete naprej (veriga je blokirana). Zavora verige se sproži, če zapestje leve roke potisnete naprej ali če zaradi odboja zapestje pride v stik s sprednjim ščitnikom. Če žago uporabljate tako, da je meč v vodoravnem položaju, na primer pri podiranju dreves, zavora verige zagotavlja manj zaščite **(sl. 3)**.
Pozor: Ko se sproži zavora verige, varnostno stikalo prekine tok do motorja.

⚠ žago vklopite tako, da sprostite zavoro verige, medtem ko držite stikalo.

LOVILEC VERIGE
žaga je opremljena z lovilcem verige **(sl. 4)**, ki je pod verižnikom. Mehanizem je zasnovan tako, da v primeru, če se veriga pretrga ali iztiri, preprečuje gibanje verige v obratno smer. Te okoliščin lahko preprečite, tako da poskrbite, da je veriga pravilno napeta (glejte poglavje “D. Sestavljanje/razstavljanje”).

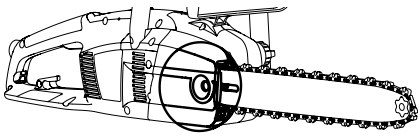
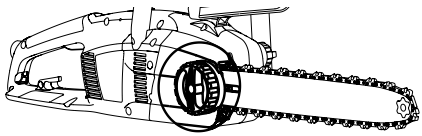
ZADNJI ščITNIK
Tudi ta je namenjen zaščiti **(sl. 5)** roke, če se veriga pretrga ali iztiri.

TOPLOTNA VAROVALKA
Motor je zaščiten s stikalom toplotne varovalke **(sl. 6)**, ki se sproži, če se veriga zagozdi ali če pride do preobremenitve motorja. če se to zgodi, izklopite žago in jo odklopite iz električnega napajanja, odstranite vse ovire in počakajte nekaj minut, da se izdelek ohladi. Ponastavite toplotno varovalko, tako da stikalo potisnete nazaj noter.

⚠ žago zaženete tako, da ponastavite toplotno varovalko, sprostite zavoro verige in pritisnete stikalo.

D. SESTAVLJANJE/RAZSTAVLJANJE ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

SESTAVLJANJE MEčA IN VERIGE
Način sestavljanja je odvisen od vrste naprave, zato pozorno glejte slike in oznako tipa naprave, ki je naveden na nalepki. Pri sestavljanju bodite zelo previdni in pazite, da ga boste opravili pravilno.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Preverite, ali je zavora verige sproščena. če ni, jo sprostite.</td></tr>
<tr><td>2a. Odvijte matico za pritrditev meča in odstranite pokrov verige.</td><td>2b. Odvijte gumb za pritrditev meča in odstranite pokrov verige.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Verigo namestite na meč; začnite pri sprednjem verižniku, tako da verigo namestite v vodilni utor na meču. Pozor! Pazite, da bo na zgornji strani meča ostra stran rezalnih zob obrnjena naprej. Nosite rokavice.</td></tr>
<tr><td>4a. Zatič napenjalnika verige naj bo čim bliže verižniku. Meč namestite na vijak za pritrditev meča, zatič napenjalnika verige in verigo pa namestite na verižnik.</td><td>4b. Kovinsko pomično kolo zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca, kolikor mogoče. Meč namestite na vijak za pritrditev meča, verigo pa namestite na verižnik.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Namestite pokrov verige, še prej pa se prepričajte, da so vodilni zobje verige nameščeni v verižnik in v vodilni utor.</td></tr>
<tr><td>5a. Z roko rahlo privijte matico za pritrditev meča.</td><td>5b. Rahlo privijte gumb za pritrditev meča.</td></tr>
<tr><td>6a. Napnite verigo, tako da s priloženim ključem/izvijačem privijete vijak nap enjalnika verige v smeri urnega kazalca.popustite tako, da vijak napenjalnika zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca (pri tem postopku naj bo sprednji del meča dvignjen navzgor).</td><td>6b. Napnite verigo, tako da s zunanji gumb napenjalnika verige zavrtite v smeri urnega kazalca. Napetost popustite tako, da vijak napenjalnika zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca (pri tem postopku naj bo sprednji del meča dvignjen navzgor).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Primerno napnite verigo. če verigo povlečete stran od meča, mora nastati reža, široka približno 2-3 mm.</td></tr>
<tr><td>8a. S priloženim ključem/izvijačem pritegnite matico za pritrditev meča.</td><td>8b. Meč dobro pritrdite.</td></tr>
</table>

Če preveč trdno napnete verigo, se motor preobremeni in naprava se lahko poškoduje, če pa je veriga premalo napeta, se lahko iztiri. Samo pravilno nameščena veriga omogoča najboljše rezalne lastnosti in podaljšano življenjsko dobo. ĘNapetost redno preverjajte, ker se veriga z uporabo razteguje (še posebej, ko je veriga še nova; po prvem sestavljanju mora biti napetost verige preverjena po petih minutah delovanja naprave); verige ne smete v nobenem primeru trdno priviti takoj po uporabi, pač pa je treba počakati, da se ohladi. ĘV primerih, ko je potrebno prilagoditi razrahljano verigo, vedno odvijte matico/gumb za pritrditev meča pred prilagoditvijo vijaka/gumba napenjalnika verige; prilagodite napetost in pritegnite matico/gumb za pritrditev meča.

E. ZAGON IN ZAUSTAVITEV ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Zagon: trdno primite obe ročici, sprostite ročico zavore verige, pri čemer naj roka ostane na sprednji ročici, pritisnite in držite blokado stikala noter in pritisnite stikalo (v tem trenutku lahko blokado stikala spustite).

Zaustavitev: žaga se zaustavi, ko pritisnete stikalo. če se ne ustavi, vklopite zavoro verige, odklopite kabel iz vtičnice električnega omrežja in žago odnesite na pooblaščen servis.

F. MAZANJE MEčA IN VERIGE ⚠ 3,6,7,8,9,12

POZOR! Zaradi nezadostnega mazanja se lahko veriga pretrga, pri čemer lahko pride do hude ali celo usodne telesne poškodbe. Za mazanje meča in verige skrbi samodejna črpalka.
Za informacije o tem, kako zagotoviti ustrezno porazdelitev olja za verigo, glejte poglavje “Vzdrževanje”.

Izbira olja za verigo
Vedno uporabite samo novo olje (namensko olje za verige) ustrezne gostote: olje se mora dobro prilepiti na verigo in zagotoviti, da veriga gladko teče, tako pozimi kot poleti. če nimate na voljo olja za verige, lahko uporabite olje za menjalnik EP 90.
Nikoli ne uporabljajte odpadnega olja, saj je škodljivo za zdravje, napravo in okolje.
Olje mora biti primerno za temperaturo okolja, v katerem boste uporabljali orodje: Pri temperaturi pod 0 °C se nekatera olja zgostijo, kar privede do preobremenitve črpalke in lahko povzroči poškodbo. Za nasvet o izbiri olja se obrnite na pooblaščen servis.

Polnjenje rezervoarja za olje
Odvijte pokrov rezervoarja za olje in napolnite rezervoar, pri čemer pazite, da olja ne polijete (če se to zgodi, skrbno očistite napravo); nato ponovno trdno privijte pokrov.

G. VZDRžEVANJE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

POZOR! če delate v zelo umazanem ali prašnem okolju, je opisane postopke treba opravljati pogosteje, kot je navedeno v navodilih.

Pred vsako uporabo
Preverite, ali črpalka za olje za verigo deluje pravilno: meč usmerite proti čisti površini, oddaljeni približno 20 centimetrov; potem ko naprava teče približno minuto, bi na površini morali biti vidni sledovi olja **(sl. 1)**.
Prepričajte se, da za vklop in izklop zavore verige ni potrebna premočna sila. Preverite tudi, da je ni mogoče vklopiti prelahko in da ni blokirana. Nato preverite delovanje funkcije zavore verige tako: sprostite zavoro verige,
pravilno primite napravo in jo vklopite, vklopite zavoro verige, tako da z levim zapestjem ali roko potisnete sprednji ščitnik naprej, pri čemer ne smete spustiti ročice **(sl. 2)**. če zavora verige pravilno deluje, se mora veriga takoj ustaviti.
Preverite, ali je veriga pravilno nabrušena, v dobrem delovnem stanju in pravilno napeta. če je veriga neenakomerno obrabljena ali so rezalni zobje dolgi le 3 mm, je treba verigo zamenjati **(sl. 3)**.
Redno čistite prezračevalne odprtine, da ne bi prišlo do pregrevanja motorja **(sl. 4)**.

Prepričajte se, ali stikalo in blokada stikala pravilno delujeta (med postopkom naj bo zavora verige sproščena): pritisnite stikalo in blokado stikala ter se prepričajte, da se takoj, ko ju spustite, vrneta v prvotni položaj; prepričajte se, da stikala ni mogoče pritisniti, ne da bi vklopili blokado stikala.
Preverite, ali sta lovilec verige in ščitnik desne roke v primernem stanju, da na njih ni vidnih napak, na primer poškodb.

Vsake 2-3 ure uporabe
Preverite stanje meča in po potrebi skrbno očistite odprtine za mazanje **(sl. 5)** in vodilne utore **(sl. 6)**. če je utor izrabljen ali globoko nazobčan, ga je treba zamenjati. Redno čistite verižnik in preverjajte, ali ni preveč obrabljen **(sl. 7)**. Skozi odprtino, ki je prikazana na sliki **(sl. 8)**, s posebnim mazivom namažite sprednji verižnik.

Brušenje verige (po potrebi)
če veriga ne teče pravilno ali je treba pri žaganju močno pritisniti na les, žagovina pa je zelo fina, je to znak, da veriga ni pravilno nabrušena. če pri žaganju ni žagovine, je rezalni rob popolnoma izrabljen, veriga pa med žaganjem melje les v prah.
Dobro nabrušena veriga žaga les brez truda ali pritiska, pri žaganju pa nastajajo veliki, dolgi ostružki.
Rezalna stran verige je sestavljena iz rezalnega člena **(sl. 9)** z rezalnim zobom **(sl. 10)** in omejitvijo širine rezanja **(sl. 11)**. Razlika med temi določa globino rezanja. Za pravilno brušenje potrebujete vodilo pile in okroglo pilo s 4 mm premera.
Upoštevajte spodnja navodila: Ko je veriga nameščena na in je napenjalnik pravilno prilagojen, zavora verige pa je vklopljena, namestite vodilo pile pravokotno na meč, kot kaže slika **(sl. 12)**, in pilite rezalni zob pod prikazanim kotom **(sl. 13)**. Vedno pilite od notranjosti proti zunanjosti, pri vračanju pa zmanjšajte pritisk (zelo pomembno je, da navodila natančno upoštevate: zaradi prevelikega ali premajhnega kota brušenja ali uporabe pile z napačnim premerom se poveča nevarnost odboja). če želite ohraniti natančnost ob stranskih robovih, je priporočljivo pilo namestiti tako, da presega zgornji rezalnik za približno 0,5 mm. Najprej nabrusite vse zobe na eni strani, nato obrnite napravo in postopek ponovite. Po brušenju morajo biti vsi zobje isto dolgi, višina merilnika globine pa 0,6 mm nižje od zgornjega rezalnika: višino preverite z ustrezno predlogo in spilite (s ploščato pilo) vse štrleče dele, pri čemer mora biti sprednji del merilnika globine **(sl. 14)** zaobljen. Pazite, da ne spilite zoba za zaščito pred odbojem **(sl. 15)**.

Vsakih 30 ur uporabe
žago odnesite na pooblaščen servis na generalni pregled in preverjanje sestavnih delov zavore.

H. TEHNIKE ŽAGANJA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

(Sl. 1) Pri uporabi naprave preprečite:
- žaganje v okoliščinah, v katerih bi se lahko med žaganjem deblo razcepilo (les pod pritiskom, posušena mrtva drevesa itd.): nenaden razcep je lahko zelo nevaren;
- zagozdenje meča ali verige v zarezi: če se to zgodi, odklopite napravo iz električnega omrežja in poskusite deblo dvigniti z ustreznim orodjem ali vzvodom; naprave ne poskušajte odstraniti s tresenjem ali vlečenjem, saj lahko pride do poškodbe naprave ali telesne poškodbe;
- okoliščine, ki lahko privedejo do odboja;
- uporabo izdelka nad višino ramen;
- žaganje lesa s tujki, npr. žeblji.

(Sl. 1) Med uporabo naprave:
- Pri žaganju na nagnjenih tleh vedno stojte višje od debla, da vas to ne bi zadelo, če se skotali po hribu.
- Pri podiranju dreves vedno dokončajte delo: delno odžagano drevo se lahko zlomi in pade.
- Po koncu vsakega žaganja bo uporabnik opazil precejšnjo spremembo v moči, potrebni za obvladovanje naprave. Treba je zelo paziti, da ne izgubite nadzora.

Spodaj je opis dveh različnih tipov žaganja:
žaganje z vlečenjem verige (od zgoraj dol) **(sl. 2)** lahko privede do nevarnega nenadnega premika žage proti deblu, kar lahko povzroči izgubo nadzora. če je mogoče, pri žaganju uporabite nazobčan odbijač.
žaganje s potiskanjem verige (od spodaj gor) (**sl. 3)** lahko privede do nevarnega nenadnega premika
žage proti uporabniku, pri čemer obstaja nevarnost, da žaga zadane uporabnika; pa tudi nevarnost dotika “območja, nevarnega za odboj” z deblom, ki lahko povzroči močan odboj. če žagate na ta način morate biti zelo previdni.
Najvarnejše je žaganje na kozi za žaganje, pri čemer žagate od zgoraj dol, in sicer del, ki je zunaj območja koze. **(Sl. 4)**

Uporaba nazobčanega odbijača
če je mogoče, uporabite nazobčan odbijač, ki zagotavlja varnejše žaganje: namestite ga na lubje ali površino debla, da boste žago lažje nadzorovali.

Spodaj so opisani postopki žaganja, ki so primerni za posamezne okoliščine. Vsakič je treba oceniti, kateri način je najprimernejši in povzroča najmanjše mogoče tveganje.
Deblo je na tleh. (Nevarnost, da se veriga dotakne tal, ko prežaga deblo.) **(Sl. 5)**
Začnite žagati od zgoraj dol skozi celo deblo. Proti koncu reza bodite zelo previdni, da se veriga ne dotakne tal. če je mogoče, prežagajte 2/3 debla, nato pa ga obrnite in prežagajte še preostalo tretjino od zgoraj dol, s čimer zmanjšate nevarnosti, da bi se veriga dotaknila tal.
Deblo je podprto samo na eni strani. (Nevarnost, da bi se deblo med žaganjem prelomilo.)
(Sl. 6)
Začnite žagati od spodaj gor, do približno 1/3 premera, nato pa dokončajte žaganje od zgoraj dol, da pridete do spodnje zareze.
Deblo je podprto na obeh straneh. (Nevarnost, da uklešči verigo.) **(Sl. 7)**
Začnite žagati od zgoraj dol do približno 1/3 premera, nato pa nadaljujte od spodaj gor, do prejšnje zareze.

Podiranje dreves.
POZOR!: Nikoli se ne lotite podiranja dreves, če nimate ustreznih izkušenj. Ne poskušajte podreti drevesa, katerega premer je večji od dolžine meča! Ta postopek smejo opraviti samo strokovnjaki, ki imajo na voljo ustrezno opremo.

Pri podiranju drevesa je cilj, da drevo pade v položaj, ki je najugodnejši za kleščenje vej in nadaljnje žaganje. (Pazite, da drevo ne pade na druga drevesa: podiranje dreves, ki so se zapletla z drugimi drevesi, je zelo nevarno.)
Najprej se odločite, katera smer padca je najprimernejša, pri čemer upoštevajte naslednje: predmete ali druge rastline okoli drevesa, naklon, ukrivljenost, smer vetra, največjo koncentracijo vej. Bodite pozorni na mrtve ali nalomljene veje, ki se lahko med podiranjem odlomijo in vas ogrozijo.
POZOR! Med podiranjem dreves v nevarnih okoliščinah vedno takoj po žaganju odstranite glušnike, da boste lahko slišali nenavadne ali opozorilne zvoke.
Pripravljalni postopki in ugotavljanje poti za umik.
Odstranite vse veje, ki motijo delo **(sl. 8)**; začnite od zgoraj dol. Nato odstranite težavnejše veje, eno za drugo, pri čemer naj bo deblo vedno med uporabnikom in napravo. Odstranite vse rastline, ki motijo delo. Ko načrtujete pot umika (med padanjem drevesa), se prepričajte, da na območju ni morebitnih ovir (kamni, korenine, jarki itd.). Za smeri, ki jih je treba ohranjati, glejte sliko **(sl. 9)** (A. Predvidena smer padca drevesa. B. Pot umika. C. Nevarno območje.).

ZAREZE ZA PODIRANJE (sl. 10)
Da bi uporabnik imel popoln nadzor nad padcem drevesa, mora upoštevati naslednje navodila za žaganje:
Najprej je treba napraviti zarezo, ki nadzoruje padec drevesa: Najprej odžagajte ZGORNJI DEL zareze, ki nadzoruje padec drevesa, na strani, kamor naj bi padlo drevo. Ostanite na desni strani drevesa, za žaganje pa uporabite način vlečenja verige. Nato odžagajte SPODNJI DEL, ki se mora srečati z zgornjim. Zareza, ki določa smer padca, naj bo globoka 1/4 debeline debla, med zgornjim in spodnjim rezom pa mora biti najmanj kot 45°. Stik obeh strani zareze se imenuje Ččrta smernega rezaÇ. Ta črta mora biti povsem vodoravna in v pravem kotu (90°) na smer padca.
Rez, ki sproži padec drevesa, se napravi 3 do 5 cm nad spodnjim delom črte smernega reza, konča pa se na razdalji 1/10 debeline debla od zareze. Ostanite na levi strani drevesa, za žaganje pa uporabite način z vlečenjem verige in nazobčan odbijač. Prepričajte se, da se drevo ne nagiba v smer, predvideno za padec, in ne v katero drugo. Takoj, ko je mogoče, v zarezo vstavite vzvod za podiranje ali klin. Neprežagan del debla se imenuje “zgib”, saj je potreben, da vodi drevo med padanjem. če so zareze premajhne, če niso ravne ali če je drevo popolnoma prežagano, padca ni mogoče nadzorovati (zelo nevarno!). Zareze je zato treba napraviti zelo natančno.
Ko je žaganje zarez končano, drevo začne padati. Po potrebi pomagajte pri padcu s klini ali vzvodi za podiranje.

Kleščenje
Ko je drevo podrto, je treba deblo oklestiti: z drugimi besedami - z debla je treba odstraniti veje. Ne podcenjujte tega postopka; večina nesreč zaradi odboja se namreč zgodi prav pri tem delu. Med žaganjem bodite zelo pozorni na položaj konice meča in vedno bodite na levi strani debla.

I. OKOLJSKE INFORMACIJE

Ta razdelek vsebuje informacije, ki so pomembne za ohranjanje ekološke skladnosti, ki velja za originalno zasnovo naprave, pa tudi informacije glede pravilne uporabe in odlaganja olja za verigo.

UPORABA NAPRAVE

Pri polnjenju rezervoarja za olje je treba paziti, da ne polijete olja ter onesnažite zemlje in okolja.

ODLAGANJE

Ko naprava ni več uporabna, je ne smete zavreči v nasprotju s predpisi. Oddajte jo pooblaščeni organizaciji, ki bo poskrbela za ustrezno odlaganje, skladno z veljavnimi predpisi.

Znak  na produktu ali na njegovi embalaži označuje, da se s tem produktom ne sme ravnati kot z gospodinjskimi odpadki. Namesto tega ga je potrebno oddati na ustrezno zbirno mesto, kjer reciklirajo električno in elektronsko opremo.
Z ustreznim odlaganjem tega produkta boste pomagali preprečiti možne negativne posledice za okolje in človeško zdravje, ki bi bile v nasprotnem povzročene. Glede podrobnosti o recikliranju tega produkta prosimo kontaktirajte vaš občinski svet, komunalno podjetje ali trgovino, kjer ste produkt kupili.

J. TABELA ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV

	Motorja ni mogoče zagnati	Motor se obrača s težavo ali izgublja moč	Naprava se vklopi, vendar ne žaga dobro	Motor se nepravilno obrača ali z zmanjšano hitrostjo	Zavorne naprave ne ustavijo pravilno verige r
Preverite, ali je na voljo dovolj visoka električna napetost	●				
Preverite, ali je naprava pravilno priključena	●				
Prepričajte se, da kabel/podaljšek ni poškodovanl	●				
Preverite, ali ni vklopljena zavora rverige	●				
Preverite, ali je veriga pravilno sestavljena in napeta		●	●		
Preverite mazanje verige, v skladu z navodili v poglavjih F in G			●		
Preverite, ali je veriga ostra			●		
Preverite, ali je vklopljeno stikalo varovalke	●				
Obrnite se na pooblaščen servis	●	●		●	●

K. EC IZJAVA PROIZVAJALCA O SKLADNOSTI PROIZVODA Z STANDARDI

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Prevzemamo izključno odgovornost, da so izdelki:

kategorija..... **Motorna žaga**
Tip **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identifikacija serije..... **Glej Etiketo Označbe Proizvoda**

skladni z osnovnimi zahtevami in določili naslednjih direktiv ES:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
na osnovi naslednjih veljavnih harmoniziranih standardov EU:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Priglašeni organ, ki je opravil pregled tipa ES
v skladu z 2c. razdelkom 8. člena..... TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

št. certifikata. .....

Največja A-izmerjena raven zvočnega tlaka LpA na mestu upravljavca, posneta na vzorcu zgornjih izdelkov, ustreza **ravni**, navedeni v tabeli.

Najvišja vrednost ravni vibracij na dlan/roko, izmerjena v skladu s standardom EN ISO 5349 na vzorcu zgornjih izdelkov, ustreza **vrednosti**, navedeni v tabeli.

2000/14/EC: Vrednosti izmerjene jakosti dolgovalovnega zvoka in zagotovljene jakosti dolgovalovnega zvoka sta prikazani s številkami v tabeli
Postopek ocenjevanja skladnosti..... Annex VI
Priglašeni organ.....Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

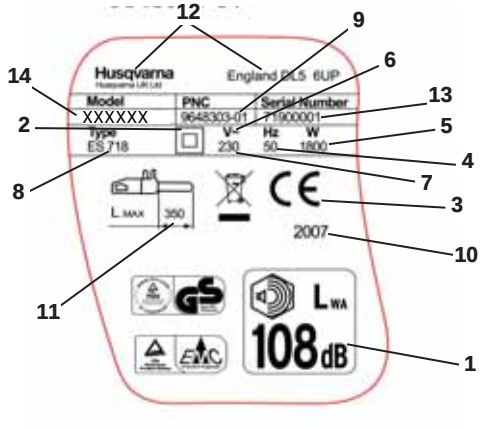
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Direktor za raziskave in razvoj
Husqvarna UK Ltd.



Tip	ES 716	ES 718	ES 720	ES 722
Suha teža (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Moč (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Prostornina rezervoarja za olje (cm^3)	115	115	115	115
Razmak verige (palci)	3/8	3/8	3/8	3/8
Debelina verige (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Izmerjena jakost zvoka L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Zagotovljena jakost zvoka L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Raven zvočnega tlaka (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vrednost vibracij sprednje ročice (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vrednost vibracij zadnje ročice (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Najmanjši presek kabla (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Največja dolžina kabla (m)	30	30	30	30

A. OPĆENITO

1) Stražnja ručica
2) Stražnji štitnik za ruku
3) Prednja ručica
4) Prednji štitnik za ruku/ ručka kočnice lanca
5) Vanjski kotač za zatezanje lanca
6) Vijak za zatezanje lanca
7) Klin za zatezanje lanca
8) Poklopac spremnika za gorivo
9) Pokazivač razine ulja u spremniku
10) Otvori za zrak
11) Kabel
12) Priručnik
13) Prekidač
14) Osigurač prekidača
15) Lanac
16) Uvodni zubac
17) Rezna karika
18) Pokazivač dubine rezanja
19) Rezni zubac
20) List
21) Poklopac lanca
22) Lančanik
23) Držač lanca
24) Vijak za držanje lista
25) Unutarnji kotač za zadržavanje lista
26) Matica za držanje lista
27) Vrh lančanika
28) Štitnik za list
29) Šiljasti branik
30) Kućište klina za zatezanje lanca
31) Rupa za podmazivanje
32) Utor za uvođenje lista
33) Zaštita od pregrijavanja
34) Metalni pomični kotač
35) Ključ/odvijač



Primjer naljepnice s podacima

1) Zajamčena snaga zvuka u skladu s direktivom 2000/14/EC
2) Dvostruka izolacija
3) CE oznaka usklađenosti
4) Nominalna frekvencija
5) Nominalna snaga
6) Izmjenična struja
7) Nominalni napon
8) Vrsta
9) Šifra proizvoda
10) Godina proizvodnje
11) Maksimalna dužina rezanja
12) Ime i adresa proizvođača
13) Serijski broj
14) Model

B. MJERE SIGURNOSTI

ZNAČENJE SIMBOLA


Pozor!


Pažljivo pročitajte priručnik za uporabu


Zaštitne čizme


Zaštitne naočale ili štitnik, zaštitni šljem i zaštita sluha


Zaštitne rukavice protiv rezanja


Zaštitne duge hlače protiv rezanja


Kočnica lanca: deaktivirana, aktivirana


Odspojite utikač ako je kabel oštećen


Ispravni smjer reznih zubaca.


Ne odbacujte uređaj na otpad na nepropisan način. Odnesite ga u odgovarajuću organizaciju koja se time bavi.


Uvijek držite uređaj s dvije ruke


Opasnost od povratnog udara


Ne izlažite kiši ili vlazi.


Ulje za lanac


Nemojte...



Isključite uređaj

Ručna uporaba. Sve osobe koje koriste ovaj uređaj moraju u potpunosti vrlo pažljivo pročitati priručnik (i kad je moguće, moraju biti prisutni za vrijeme prikazivanja ispravnog korištenja uređaja) kako bi se upoznali sa svim operacijama uz sve mjere sigurnosti , i s tehnikama rezanja za koje je ovaj uređaj osposobljen. Iz tog razloga, priručnik za korisnike treba biti priložen uz uređaj u slučaju prodaje ili posudbe drugoj osobi. Molimo vas imajte na umu da su SVI dijelovi priručnika za korisnike važni, jer su priloženi kako bi spriječili povrede korisnika i oštećenje uređaja. Pridržavanje ispravnih postupaka nužno ne sprječava sve opasnosti ali sigurno smanjuje mogućnost povrede ili štete.

Raspored priručnika: Odjeljak B je podijeljen u nekoliko dijelova koji se kasnije spominju u priručniku i koji su označeni znakom ăUpozorenjeŃ iza kojega slijedi referentni broj odgovarajućeg dijela kako bi se privukla pažnja čitatelja na glavne postupke u vezi sigurnosti koji se odnose na neku određenu situaciju.

Mjere opreza prije upotrebe uređaja
Nikad nemojte dozvoliti da uređaj koriste osobe koje nisu u potpunosti upoznate s priručnikom za rukovanje, koje nisu u dobrom fizičkom ili mentalnom stanju, koje nisu dovoljno stručne, ili djeca (lokalni zakoni nekada mogu ograničiti dob operatera koji smiju rukovati uređajem). Neiskusne osobe moraju pohađati period obuke radeći samo sa stalkom za piljenje. Korisnik je odgovoran za sve nezgode koje

mogu uzrokovati povredu drugim ljudima i štetu predmetima, kao i za druge moguće opasnosti. Uređaj se nikad ne smije koristiti u druge svrhe osim za onu koja je posebno navedena u ovom priručniku, i isključivo s priloženim listovima i lancima. Ovaj uređaj se ne smije koristiti kad su korisnici umorni, ili kad nisu u dobrom fizičkom stanju ili ako su pod utjecajem sredstva koje bi moglo izmijeniti njihovo fizičko ili mentalno stanje (farmaceutski proizvodi, alkohol, droge itd.) Osigurajte da korisnik zna kako zaustaviti motor i lanac u slučaju nužde. Budite vrlo oprezni i pažljivi dok koristite ovaj uređaj, slijedite sva opća pravila ponašanja u skladu sa zdravim razumom.

1.Provjere. Pažljivo provjerite uređaj prije svake uporabe, naročito ako je došlo do jakog udarca, ili ako pokazuje znakove da ne radi ispravno. Provjerite da li je uređaj pravilno sastavljen, da su svi sastavni dijelovi u ispravnom stanju i posve čisti. Obavite sve radnje koje su opisane u poglavlju ăodržavanje Đ prije svake uporabeŇ. Provjerite da su svi ključevi i alati koji su se koristili za podešavanje uređaja uklonjeni, da su svi vijci i matice na svojim mjestima i zategnuti propisno, te da su list i lanac ispravno namješteni. Ako samo jedan od gore navedenih uvjeta nije zadovoljen, NEMOJTE koristiti uređaj.

2.Popravci i održavanje. Svi dijelovi uređaja koje možete sami zamijeniti su jasno objašnjeni u poglavlju “Upute za sastavljanje/rastavljanje”. U slučaju da ima oštećenih ili potrošenih dijelova, uvijek koristite isključivu originalnu dodatnu opremu i rezervne dijelove koji se mogu nabaviti od ovlaštenih distributera. Ako je potrebno, svi drugi dijelovi uređaja trebaju biti zamijenjeni samo u Ovlaštenom servisnom centru. Opasnost od nezgode se znatno povećava ako se uređaj redovno ne servisira, ili ako servis radi netko tko nije ovlašteno stručno osoblje ili ako se na uređaj ugrađuje dodatna oprema ili rezervni dijelovi koji nisu originalni. U nekom od gore navedenih slučajeva, proizvođač se neće smatrati odgovornim za povrede nanesene osobama ili oštećenja predmeta. Ako vam nešto nije jasno, molimo vas obratite se Ovlaštenom servisnom centru.

3.Održavanje u uvjetima potpune sigurnosti Sve radnje održavanja, sastavljanja, rastavljanja i punjenja spremnika treba obavljati kada je uređaj u stabilnom položaju na ravnoj tvrdoj površini i s kabelom odspojenim iz izvora električne energije (osim ako nije jasno navedeno drugačije). Lanac treba biti zaustavljen i korisnik treba nositi odgovarajuće zaštitne rukavice.

4.Odjeća. Kod korištenja ovog uređaja, korisnik treba nositi sljedeće odobrene odjevne predmete za osobnu zaštitu: zaštitnu odjeću koja prianja uz tijelo, sigurnosne čizme s potplatom koji se ne kliže, čeličnu zaštitu za prste na nogama i zaštitu protiv rezanja, rukavice protiv rezanja otporne na vibracije, zaštitne naočale ili štitnik za oči (odstranite zaštitni film ako ga ima), zaštitu za uši, kaciga (ako postoji opasnost od predmeta koji padaju), pogodan način pokrivanja ili vezivanja kose da ne bude duža od ramena (ako je duža od ramena), masku za zaštitu od prašine. NEMOJTE NOSITI kratke hlače, široku odjeću, nezakopčanu odjeću, ili nakit koji bi mogao biti zahvaćen pokretnim dijelovima uređaja. Nemojte nositi sandale i nikad ne radite bosi. Sva zaštitna odjeća bi trebala biti u dobrom stanju i dobro održavana.

5.Zaštita zdravlja - Vibracije i razine buke. Izbjegavajte korištenje uređaja tijekom dužeg perioda. Buka i vibracije mogu biti opasne i dovesti do razdražljivosti, stresa, umora i problema sa sluhom. Dugotrajna uporaba uređaja izlaže korisnika vibracijama koje mogu dovesti do ăfenomen bijelog prstaŇ (Raynaudov fenomen), sindroma karpalnog tunela i sličnih smetnji. To može dovesti do nedostatka osjetljivosti u rukama što otežava primjećivanje promjene temperature, a može dovesti i do utrnulosti. Kada se uređaj koristi redovno ili u neprekinutom slijedu, korisnik treba vrlo pažljivo nadzirati stanje svojih ruku. Ako se pojave gore opisani simptomi, odmah se obratite liječniku.

6.Zaštita zdravlja - kemijski agensi. Izbjegavajte svaki kontakt između ulja za lanac i očiju.

7.Zaštita zdravlja - električna energija Svi produžni kabeli, utikači, i napajanje električnom energijom treba biti odobreno prema standardima i u skladu sa zakonima koji su na snazi . Provjerite da je dovod struje na koji je uređaj prikopčan opremljen s RCD (opremom za rezidualnu struju) s prekostrujnom zaštitom ne većom od 30mA. Provjerite jesu li svi kabeli, utikači i oprema za rezidualnu struju u ispravnom radnom stanju, jesu li u skladu s potrebnim karakteristikama i jesu li postavljeni ili prikopčani ispravno te jesu li potpuno čisti. Nikad nemojte odspojiti uređaj od izvora struje povlačeći za kabel. Nikad nemojte koristiti ili spremati uređaj ili produžni kabel u vlažnom okruženju. Ako je kabel oštećen na neki način, odmah ga iskopčajte iz utičnice za struju, pri tom budite vrlo oprezni da ne dotaknete gole žice. Izbjegavajte kontakt s uzemljenim površinama kada koristite uređaj (metalne cijevi, kabeli, gromobrani, itd.) Kad radite vani, svi produžni kabeli koji su povezani s uređajem trebaju biti odobreni za uporabu na otvorenom prostoru. Izbjegavajte vezivati čvorove u električnim kabelima i nikad nemojte koristiti zamotane produžne kabele.

8.Zaštita zdravlja - toplina Za vrijeme uporabe lančanik i lanac dostignu vrlo visoku temperaturu, nastojte ne dirati te dijelove dok su vrući

9.Zaštita zdravlja - oštri ili pomični dijelovi Nikad ne dirajte lanac osim kad je uređaj isključen; u svakom slučaju budite vrlo oprezni jer lanac je vrlo oštar i može se na njega porezati i kad se ne miče

10.Radni prostor Pažljivo provjerite cijeli radni prostor da nema nekih izvora opasnosti (npr. ceste, putovi, električni kabeli, opasna stabla, itd.). Budite posebno oprezni kad radite na nagnutom terenu. Prenatrpana područja mogu dovesti do povrede: prije korištenja uređaja odstranite kamenje, staklo, kabele, metalne dijelove, konzerve, boce i sve druge nepotrebne predmete iz radnog prostora. Uzmite u obzir i sve opasnosti koje možda nećete primijetiti radi buke koju uređaj proizvodi. Osigurajte da je druga osoba dovoljno blizu da je se može dozvati u slučaju nezgode. Kada se radi u izoliranim područjima, uvijek sa sobom imajte pribor za prvu pomoć i obavezno recite drugima gdje ćete točno biti.

11.Rad
Nikad ne započinjite rad s uređajem prije nego ste obavili sljedeće: odstranite štitnik za list, provjerite da je dovoljno ulja došlo na lanac, provjerite imate li prostora za uzmaknuti se ako se ruši drveće (kad pilite drveće). Strogo je zabranjeno koristiti uređaj za: rezanje grana ili korijenja, u slučajevima kad postoji opasnost da lanac može doći u dodir sa zemljom, električnom zaštitom, ili nagomilanim drvom; za rezanje vrlo tankih granja ili grmlja (lako se lome i mogu ošinuti prisutne ili nanijeti korisniku ozbiljne povrede); za rušenje drveća bez odgovarajuće prethodne obuke ili opreme (ispravna užad, kuke itd); za počinjanje piljenja dok je list još u prethodnoj brazdi ili prorezu; korištenje uređaja dok stojite na ljestvama ili nekoj drugoj nestabilnoj površini; korištenje uređaja u ekstremnim vremenskim uvjetima, nepovoljnom vremenu sa smanjenom vidljivosti i nedovoljnim osvjetljenjem (vrlo niskim temperaturama, vrlo toplim, vlažnim klimama, magli, kiši, vjetru, po noći itd.) korištenje uređaja s ispruženim rukama: uvijek treba raditi na način kako bi osiguralo da korisnik može brzo reagirati na neočekivane situacije, zabranjeno je ostaviti uređaj bez nadzora, dozvoliti drugima da diraju kabel, produžni kabel, ili uređaj; forsiranje uređaja za vrijeme rezanja (to može dovesti do oštećenja motora ili gubitka kontrole nad uređajem); blokiranje prekidača ili kočnice prekidača sa ljepljivom trakom ili drugim materijalom.

Nemojte zaboraviti sljedeće: režite samo drvo (nikad nemojte rezati plastiku, metal, kamen, gipsane ploče ili druge materijale); osigurajte da prekidač nije u poziciji ON prije nego gurnete utikač u utičnicu ili otpustite ručku kočnice lanca; provjerite da lanac nije u dodiru s nekim predmetom u trenutku kada je prekidač stavljen u položaj ON; osigurajte da sve osobe i životinje budu podalje od radnog prostora (ako je potrebno ogradite područje i upotrijebiti znakove upozorenja) barem 2.5 metra x visina debla a u svakom slučaju ne manje od 10 metara. Kad god je moguće upotrijebite procijep ili stalak za piljenje da biste blokirali drvo koje treba odrezati, uvijek držite uređaj na sljedeći način: Zgrabite prednju ručku s lijevom rukom i stražnju ručku s desnom rukom, čvrsto savijajući palac i druge prste oko ručke (za vrijeme upotrebe, uređaj se može pomaknuti prema naprijed ili prema nazad, ili krenuti unatrag, što može dovesti do povratnog udara. Ispravno držanje uređaja smanjuje opasnost od gubljenja kontrole nad alatom). Uvijek osigurajte da je kabel/produžni kabel iza korisnika, kako ne bi predstavljao izvor opasnosti za korisnika ili za druge osobe, i osigurajte da ne dođe do

oštećenja kabela (toplinom, oštrim predmetima, rubovima, uljem itd.)

Uvijek zauzmite stabilni stajaći položaj na obje noge, održavajte ručke suhim i čistim, za vrijeme uporabe držite dijelove tijela i odjeću što dalje od lanca; isključite uređaj i pričekajte da se lanac prestane vrtjeti, zakočite lanac s ručkom kočnice prije nego spustite pilu, nikad ne pokušavajte rezati na visini koja je viša od vaših ramena; uvijek rukujte s mašinom s najvećom pažnjom; osigurajte da razina ulja nikad ne padne ispod MIN razine tako što ćete provjeravati često, prije i za vrijeme uporabe; uvijek ostanite s lijeve strane uređaja dok radi, budite vrlo oprezni ako list treba umetnuti u prorez koji je već urezan, izvucite list iz proreza dok se lanac još vrti.

12.Mjere opreza kod prijevoza i skladištenja Svaki put kada je radno mjesto premješteno na drugu lokaciju, iskopčajte uređaj iz izvora energije i aktivirajte ručku kočnice lanca. Stavite zaštitni štitnik za list svaki put prije prijevoza ili skladištenja. Uvijek nosite uređaj ručno s listom okrenutim prema natrag, ili kod prijevoza uređaja u vozilu, uvijek ga učvrstite kako bi spriječili da dođe do oštećenja. Nemojte nikad nositi uređaj tako da ga držite za kabel. Nakon upotrebe, spremite uređaj na suho, povišeno mjesto, dalje od izvora topline i izvan dosega djece.

13.Mjere opreza protiv vatre. Nemojte nikad koristiti uređaj u prostorima gdje ima plamena, zapaljivih ili potencijalno eksplozivnih materijala.

14.Povratni udar. Povratni udar je snažna kretnja lista prema gore i unazad prema korisniku. To se uglavnom događa ako je gornji dio vrha lista (takozvani ăzona opasnosti od povratnog udaraŇ) dođe u dodir s nekim predmetom, ili ako je lanac zablokiran u drvu. Povratni udar je vrlo nagao iznenadni pokret uzduž površine lista koja reže (obično prema gore, ali to donekle ovisi i o položaju uređaja za vrijeme rezanja). Povratni udar može korisnika dovesti do toga da izgubi kontrolu nad uređajem što može izazvati opasne pa čak i smrtonosne nezgode (npr. ako se pila s rotirajućim lancem odbaci natrag prema korisniku). Ručka kočnice lanca i druga sigurnosna oprema nisu dovoljni da zaštite korisnika od povrede. Korisnik treba biti dobro upoznat s uvjetima koji mogu provocirati reakciju, i spriječiti ih tako što će biti vrlo oprezan u skladu s iskustvom, i rukovat će uređajem oprezno i prema uputama (npr. nikad nemojte rezati nekoliko grana u isto vrijeme jer to može dovesti do slučajnog izazivanja ăzone opasnosti od povratnog udara", nemojte nikad stavljati krive listove ili lance, osigurajte da je lanac uvijek oštar i oštrite ga prema uputama jer neispravno oštrenje lanca može dovesti do povratnog udara. Kad birate list imajte na umu da što je manji radijus vrha, to je manja opasna zona povratnog udara).

C. OPIS SIGURNOSNE OPREME ⚠1,3,6,8,12

KOčNICA PREKIDAčA
Vaš uređaj je opremljen s napravom **(slika 1)** koja, kad je isključena, sprječava slučajno uključivanje ako je prekidač pritisnut.

DJELOVANJE KOčNICE PRILIKOM DEBLOKIRANJA PREKIDAčA
Vaš uređaj je opremljen s napravom koja blokira lanac odmah čim se otpusti prekidač. Ako u bilo kojem trenutku ta naprava ne radi, uređaj NE SMIJETE koristiti i trebate ga odnijeti u ovlašteni servisni centar.

PREDNJI šTITNIK ZA RUKU/ RUčKA KOčNICE LANCA
Prednji štitnik za ruku **(slika 2)** napravljen je kako bi spriječio vašu lijevu ruku da dođe u kontakt s lancem (pod uvjetom da uređaj držite ispravno u skladu s uputama).
Prednji štitnik za ruku radi i kao kočnica lanca, uključujući napravu koja blokira lanac za manje od 0.15 sekunde u slučaju da je došlo do povratnog udara. Kočnica lanca se otpušta kad je prednji štitnik pomaknut prema natrag i uskočio u poziciju uz zvuk klik (lanac se može micati). Kočnica lanca je aktivirana kada je štitnik prednje ruke pomaknut prema naprijed (lanac je blokiran). Kočnica lanca može biti aktivirana upotrebom lijevog ručnog zgloba pomicanjem prema naprijed, ili ako zglob dođe u kontakt s prednjim štitnikom za ruku radi povratnog udara.
Kad koristite uređaj i list je u vodoravnom položaju, naprimjer za vrijeme rušenja drveća, kočnica lanca daje manju zaštitu **(slika 3)**.
Primjedba: Kada je kočnica lanca aktivirana, sigurnosni prekidač prekida dovod struje u motor.

⚠ Otpuštanje kočnice lanca dok držite prekidač će uključiti uređaj.

DRŽAČ LANCA
Ovaj uređaj je opremljen s držačem lanca **(slika 4)** koji se nalazi ispod lančanika. Ovaj mehanizam je napravljen da bi zaustavio pomicanje lanca unatrag i slučaju da lanac pukne ili ispadne. Te se situacije mogu izbjeći tako što ćete osigurati ispravno zatezanje lanca (Pogledajte poglavlje "D sastavljanje/rastavljanje")

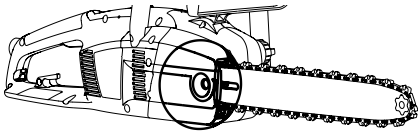
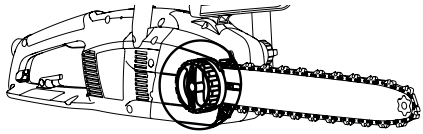
STRAŽNJI ŠTITNIK ZA RUKU
Služi kao zaštita ruke **(slika 5)** u slučaju da lanac pukne ili ispadne.

ZAŠTITA OD PREGRIJAVANJA
Motor ima zaštitu od pregrijavanja **(slika 6)** koja se aktivira kada se lanac uglavi ili je kad je motor preopterećen. Kad do toga dođe, prestanite raditi i izvadite utikač iz izvora električne energije, očistite i čekajte nekoliko minuta da se uređaj ohladi. Resetirajte pritiskom na prekidač za zaštitu od pregrijavanja.

⚠ Resetiranje prekidača za zaštitu od pregrijavanja kada je otpuštena kočnica lanca i dok držite prekidač, će uključiti uređaj.

D. SASTAVLJANJE / RASTAVLJANJE ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

SASTAVLJANJE LISTA I LANCA
Način sastavljanja mijenja se u skladu s tipom vašeg uređaja pa vas molimo da pažljivo pogledate ilustracije i vrstu uređaja koji se nalaze na naljepnici. Budite vrlo oprezni dok sastavljate kako biste osigurali da je sastavljanje propisno obavljeno.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Provjerite je li kočnica lanca deaktivirana, Ako nije, deaktivirajte je</td></tr>
<tr><td>2a. Odvijte maticu koja drži list i skinite štitnik s lanca.</td><td>2b. Odvijte kvaku koja drži list i skinite štitnik s lanca.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Stavite lanac preko lista, počevši od vrha lančanika, i stavljate ga u utor za uvođenje. Pažnja! Provjerite da li je oštra strane zubaca okrenuta prema naprijed na gornjem dijelu lista. Imajte rukavice dok radite.</td></tr>
<tr><td>4a. Osigurajte da je klin za zatezanje lanca što dalje prema lančaniku, koliko god je moguće. Stavite list na vijak za držanje lista i na klin za zatezanje lanca i stavite lanac preko lančanika.</td><td>4b. Zarotirajte metalni pomični kotač u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, što je više moguće. Stavite list na vijak za držanje lista i stavite lanac preko lančanika.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Stavite štitnik lanca natrag, pazeći pri tome da su pogonski zupci lanca u lančaniku i u utoru za uvođenje.</td></tr>
<tr><td>5a. Pritegnite maticu za držanje lista rukom dok nije lagano pritegnuta.</td><td>5b. Pritegnite kvaku za držanje lista dok nije lagano pritegnuta.</td></tr>
<tr><td>6a. Da biste zategnuli lanac, zategnite vijak za natezanje lanca u smjeru kazaljke na satu uz upotrebu matičnog ključa/odvijača. Da biste smanjili napetost, odvrnite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (dok to radite, držite vrh lista prema gore)</td><td>6b. Da biste zategnuli lanac, zavrnite kvaku za zatezanje lanca u smjeru kazaljke na satu. Da biste smanjili napetost, odvrnite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (dok to radite, držite vrh lista prema gore).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Zatežite lanac dok ne postignete ispravnu zategnutost. Povucite lanac s lista i provjerite je li razmak otprilike 2 do 3 mm.</td></tr>
<tr><td>8a. Zategnite maticu za držanje lista upotrebom priložnog ključa/odvijača.</td><td>8b. Zategnite list sve dok nije sigurno zategnut.</td></tr>
</table>

Prejako zatezanje lanca će preopteretiti motor i nanijeti s˙tetu, dok nedovoljno zategnuti lanac može dovesti do ispadanja lanca. Propisno zategnuti lanac omogućuje najbolje rezanje i produženi vijek trajanja. Redovno provjeravajte napetost jer se dužina lanca može povećati tijekom uporabe (naročito kad je lanac nov; nakon prvog montiranja napetost lanca treba biti provjerena nakon 5 minuta rada); u svakom slučaju nemojte zatezati lanac odmah nakon uporabe, pričekajte da se ohladi. Ę
U slučajevima gdje treba podesiti olabavljeni lanac uvijek odvijte maticu/kvaku za držanje lista prije nego podesite vijak/kvaku za zatezanje lanca; podesite napetost i zategnite maticu/kvaku na odgovarajući način.

E. PODMAZIVANJE LISTA I LANCA ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Uključivanje: čvrsto zgrabite obje ručke, otpustite ručku kočnice lance ali neka vam ruka bude i dalje na prednjoj ručci, pritisnite i držite blokator prekidača pritisnutim, a nakon toga pritisnite prekidač (u tom trenutku možete otpustiti blokator kočnice).

Prestanak rada: Uređaj će se isključiti kad se prekidač otpusti. U slučaju kad uređaj ne prestaje raditi, aktivirajte kočnicu lanca, odspojite kabel iz utikača za struju i odnesite uređaj u ovlašteni servisni centar.

F. PODMAZIVANJE LISTA I LANCA ⚠ 3,6,7,8,9,12

PAžNJA! Nedovoljno podmazivanje će dovesti do pucanja lanca što može uzrokovati ozbiljne ili čak smrtonosne posljedice.
Podmazivanje lista i lanca izvodi automatska pumpa.
Pogledajte pod "Održavanje" kako da osigurati da je ulje za lanac ravnomjerno raspoređeno.

Izbor ulja za lanac
Uvijek koristite samo novo ulje (posebno ulje za lance) s odgovarajućim viskozitetom. Ulje mora dobro prianjati i jamčiti dobro podmazivanje zimi i ljeti. Ako se ne može dobiti ulje za lance, može se koristiti ulje EP 90 za mjenjačke kutije. Nemojte nikad upotrijebiti otpadno ulje jer to šteti zdravlju, uređaju i okolišu. Provjerite je li ulje pogodno za temperaturu okoliša u kojem će se alat koristiti. Na temperaturama ispod 0°C određena ulja postaju gušća, preopterećuju pumpu i uzrokuju štetu. Obratite se vašem ovlaštenom servisnom centru za savjet u vezi izbora ulja.

Punjenje spremnika za ulje
Odvijte poklopac spremnika za ulje, napunite spremnik pazeći pri tom da ne prolijete nimalo ulja (ako do toga dođe pažljivo očistite uređaj) i nakon toga vratite poklopac i čvrsto ga pritegnite.

G. ODRžAVANJE ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

PAžNJA! U uvjetima gdje je radna sredina izrazito prljava ili prašna, radnje koje su ovdje opisane treba izvoditi češće nego što se navodi u uputama.

Prije svake uporabe
Provjerite da pumpa za ulje za lanac radi ispravno. Usmjerite list prema čistoj površini udaljenoj oko 20 cm, nakon što je uređaj radio otprilike jednu minutu. Na površini bi se trebali vidjeti jasni tragovi ulja **(slika 1)**.

Provjerite da nije potrebna pretjerana sila da bi se aktivirala ili deaktivirala kočnica lanca. Također provjerite da se ne aktivira pre lako i da nije zablokirana. Nakon toga, provjerite rad kočnice na sljedeći način: otpustite kočnicu lanca, uhvatite uređaj na ispravan način i uključite ga, aktivirajte kočnicu lanca pritiskom na prednji štitnik za ruku prema naprijed s lijevim zglobom ili rukom bez da dignete ruku s ručke **(slika 2)**. Ako kočnica lanca radi ispravno, lanac bi se trebao odmah zaustaviti.

Provjerite je li lanac ispravno naoštren, u dobrom radnom stanju i je li zategnut kako treba. Ako je lanac neravnomjerno iznošen, ili ako su zupci dugi samo 3 mm, lanac treba zamijeniti **(slika 3)**.

čistite otvore za zrak redovno kako biste spriječili pregrijavanje motora **(slika 4)**.

Provjerite rade li prekidač i blokator prekidača ispravno (to treba obaviti kad je kočnica lanca otpuštena). pritisnite prekidač i blokator prekidača i osigurajte da se vraćaju u početni položaj čim su otpušteni, provjerite je li moguće stisnuti prekidač bez aktiviranja blokatora prekidača. Provjerite da li su držač lanca i štitnik desne ruke i ispravnom položaju bez vidljivih grešaka kao što je na primjer oštećeni materijal.

Svaka 2 do 3 sata uporabe
Provjerite stanje lista, ako je potrebno pažljivo očistite rupe za podmazivanje **(slika 5**) i utore za uvođenje **(slika 6)** ; ako je utor istrošen ili pokazuje znakove dubokih udubljenja, treba ga zamijeniti. Redovno čistite lančanik i provjerite da nije previše izlizan **(slika 7)**. Podmažite vrh lančanika s mazivom za ležišta kroz rupu prikazanu na ilustraciji **(slika 8)**.

Oštrenje lanca (kad je potrebno)
Ako lanac ne reže dobro, ili treba jako pritisnuti list na drvo, i ako je piljevina vrlo sitna, to znači da nije dobro naoštren. Ako akcija rezanja ne proizvede piljevinu, to znači da je rub za rezanje pretjerano izlizan i da lanac pretvara drvo u prašinu dok reže. Dobro naoštren lanac reže drvo bez napora ili pritiska i daje dugačke komade strugotine. Rezna strana lanca se sastoji od rezne karike **(slika 9)** s reznim zubom (slika 10) i graničnikom dubine rezanja **(slika 11)**. Razlika između tih graničnika određuje dubinu rezanja, vodič za turpiju i okrugla turpija s promjerom od 4 mm su potrebni kako bi se dobili dobri rezultati oštrenja. Slijedite upute ispod: Jednom kad je lanac postavljen i ispravna zategnutost postignuta, i nakon što je aktivirana kočnica lanca, stavite vodič za turpiju okomito na list kao što je prikazano na ilustraciji **(slika 12)**, izbrusite rezne zube pod kutom kao što je prikazano **(slika 13)**, uvijek od unutra prema van, smanjujući pritisak dok se vraćate (vrlo je važno da slijedite ove upute pažljivo: pretjerano veliki ili nedovoljno veliki kutovi oštrenja ili neispravan promjer turpije će povećati opasnost of povratnog udara.) Da biste postigli veću preciznost kutova sa strane, savjetuje se da postavite turpiju tako da pređe preko gornjeg rezača za oko 0.5 mm. Prvo iz turpijajte zupce na jednoj strani, pa okrenite uređaj i ponovite radnje. Provjerite da su svi zupci jednake dužine nakon oštrenja i da je visina pokazivača dubine za 0.6 mm niža nego gornji rezač: provjerite visinu upotrebom predloška i turpijajte (s ravnom turpijom) sve dijelove koji strše, tako što ćete zaobliti prednji dio graničnika dubine **(slika 14)**, pazeći pri tome da ne turpijate zubac za zaštitu od povratnog udara **(slika 15)**.

Svakih 30 sati uporabe.
Odnesite uređaj u ovlašteni servisni centar za generalni pregled i kontrolnu provjeru svih dijelova kočnice.

H. TEHNIKE REZANJA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

(slika 1) Dok koristite uređaj, spriječite:
- rezanje u uvjetima gdje bi deblo moglo puknuti za vrijeme rezanja (drvo pod pritiskom, suho uginulo drveće, itd.), iznenadno pucanje može biti vrlo opasno.
- da se list ili lanac zablokiraju u urezu: ako dođe do toga, odspojite uređaj s glavnog dovoda električne energije i pokušajte podići deblo uporabom odgovarajućeg alata kao potpore, nemojte pokušati osloboditi uređaj tresući ga ili vukući ga jer to može dovesti to oštećenja ili povrede.
- situacije koje mogu dovesti do povratnog udara
- korištenje proizvoda u visini iznad ramena
- rezanje drva s predmetima od drugih materijala, na primjer čavlima

(slika 1) Za vrijeme korištenja uređaja:
- Kad režete na kosini, uvijek radite uzbrdo od debla kako biste izbjegli da vas deblo udari u slučaju da se otkotrlja nizbrdo.
- Kad rušite drva, uvijek završite posao. Djelomično odrezano drvo se može slomiti i pasti.
- Na kraju svakog rezanja, korisnik će primijetiti znatnu promjenu u jačini potrebnoj za kontroliranje uređaja. Treba paziti da se ne izgubi kontrola.

Ovdje se nalazi opis dvije različite vrste rezanja:
Rezanje potezanjem na lanac (od vrha prema dnu) **(slika 2)** može dovesti do opasnih iznenadnih kretnji uređaja prema deblu što može dovesti do gubitka kontrole. Gdje god je moguće, koristite štitnik za vrijeme operacija rezanja.
Rezanje guranjem lanca (od vrha prema dnu) **(slika 3)** će dovesti do opasnosti od iznenadnog pokreta uređaja prema korisniku, što može dovesti do udara korisnika ili do "zone povratnog udara" prema deblu što dovodi do jakog povratnog udara; izuzetni oprez se treba primijeniti kada se reže na takav način.
Najsigurnija metoda korištenja uređaja je kada se blokira deblo na stalku za rezanje, zatim rezanje od vrha prema dnu, na dijelu izvan stalka za rezanje. **(slika 4)**

Korištenje šiljastog branika
Kad god je moguće, koristite šiljasti branik da biste osigurali sigurnije rezanje. Uglavite ga u koru ili površinu debla kako bi bolje kontrolirali pilu.

Ispod se nalaze opisi tipičnih postupaka rezanja koje treba prilagoditi specifičnim situacijama. Međutim, te postupke treba procijeniti svaki put kako bi se odredilo koja metoda najbolje odgovara, da bi se koristila metoda s najmanjim mogućim rizikom.
Deblo na tlu (Opasnost of dodirivanja tla s lancem jednom kad je list prošao kroz deblo). **(slika 5**) Odrežite od vrha prema dnu kroz cijelo deblo. Pri kraju rezanja, nastavite vrlo oprezno kako biste spriječili da lanac dotakne tlo. Ako je moguće, odrežite 2/3 debla, preokrenite ga te prerežite zadnju trećinu od vrha prema dnu da bi smanjili opasnost da lanac dotakne tlo.
Deblo koje ima potporu samo s jedne strane (Opasnost da se deblo prelomi za vrijeme rezanja)
(slika 6) Počnite rezati s donje strane, izrežite jednu trećinu dijametra i nakon toga završite rezanje s gornje strane da biste se spojili s donjim rezom.
Deblo koje ima potporu s obje strane. (Opasnost od stiskanja lanca). **(slika 7)** Počnite rezati odozgo, izrežite jednu trećinu promjera i nakon toga završite rezanje s donje strane da biste se spojili s gornjim rezom.

Rušenje stabla.
PAžNJA!: Nikad ne pokušavajte rušiti stablo ako nemate odgovarajuće iskustvo, a u svakom slučaju nemojte nikad rušiti stablo koje ima deblo šire od dužine lista! Te radnje smiju raditi samo iskusni korisnici pila s odgovarajućom opremom.

Kad rušite stablo, cilj je da stablo padne na najpovoljniju poziciju na kojoj se može obaviti rezanje grana i popratne radnje. (Izbjegavajte da stabla padnu preko drugih drva: Srušena stabla ispripletena s drugim drvećem predstavljaju vrlo opasnu situaciju). Prije svega odlučite koji je najbolji smjer da stablo padne tako što ćete uzeti u obzir sljedeće: predmeti ili druge biljke oko stabla, nagib, krivina, smjer vjetra i najveća koncentracija grana. Uzmite u obzir osušene ili slomljene grane koje se mogu slomiti za vrijeme rušenja i tako predstavljati dodatnu opasnost.
PAžNJA! Za vrijeme rušenja stabla u kritičnim uvjetima, uvijek odstranite zaštitu za uši odmah nakon rezanja kako biste mogli čuti neobične zvukove ili znakove upozorenja.
Preliminarne operacije rezanja i identificiranje rute za uzmicanje
Odstranite sve grane koje smetaju poslu **(slika 8)**, počevši od vrha prema dnu, i nakon toga uvijek imajući deblo između korisnika i uređaja, uklonite preostale teške grane, komad po komad. Uklonite sve biljke koje smetaju radu i kontrolirajte ima li drugih mogućih prepreka (kamenje, korijenje, rupe itd.) kad planirate rutu za uzmicanje (koju treba slijediti za vrijeme rušenja drva). Pogledajte na ilustraciju **(slika 9)** koje smjerove treba držati (A. predviđeni smjer pada stabla, B. ruta za uzmicanje, C. opasna zona).

REZOVI ZA RUšENJE STABLA (slika 10)
Da biste osigurali da korisnik ima kompletnu kontrolu nad rušenjem stabla, slijedite ove upute za rezanje: Prvo treba napraviti rez koji kontrolira smjer pada stabla: Prije svega izrežite GORNJI DIO klinastog ureza koji određuje smjer pada, na strani stabla na koju ono treba pasti. Ostanite s desne strane stabla i uz uporabu metode povlačenja lanca, izrežite DONJI DIO klinastog ureza koji se treba sastati s krajem gornjeg dijela. Dubina klinastog ureza koji određuje smjer treba biti jedna četvrtina promjera debla i s kutom od barem 45° između gornjeg i donjeg reza. Mjesto sastajanja između dvije strane klinastog ureza zove se ăsmjerna linija rezaŇ. Ta linija treba biti potpuno vodoravna pod pravim kutom (90°) prema smjeru pada.
Rez za rušenje stabla koji prisiljava drvo da se sruši, radi se 3 do 5 cm iznad donjeg dijela smjernog reza za rušenje drva, i završava na udaljenosti od oko 1/10 debla od klinastog ureza. Ostanite s lijeve strane drveta i izrežite metodom povlačenja lanca i šiljastog branika. Provjerite da se drvo ne pomiče u smjeru koji nije predviđen za pad. što je moguće prije, umetnite klin ili polugu u rez. Neodrezani dio debla se zove “zglob” i njegova svrha je da vodi stablo pri padu; u slučajevima gdje rezovi nisu dovoljni, niti ravni, ili gdje su potpuno prerezani, pad stabla ne može se kontrolirati (izuzetno opasno!). Iz tog razloga razni rezovi trebaju biti obavljeni s velikom preciznošću. Kad je rezanje završeno, stablo će početi padati. Gdje je potrebno, pomognite stablu da padne uz upotrebu klinova i poluga.

Rezanje grana
Jednom kada je deblo palo, treba odrezati grane: drugim riječima, treba skinuti grane s debla. Nemojte podcijeniti ovu operaciju jer većina nezgoda radi povratnog udara se događa baš za vrijeme ove faze. Radi toga treba dobro paziti na položaj vrha lista za vrijeme rezanja i uvijek treba raditi s lijeve strane debla.

I. INFORMACIJE O OKOLIšU

Ovaj odjeljak sadrži informacije koje su korisne za održavanje karakteristika ekokompatibilnosti uključenih u originalni dizajn uređaja, a koje se odnose na ispravno korištenje i odbacivanje ulja za lanac

KORIšTENJE UREđAJA

Punjenje spremnika za ulje bi trebalo obaviti na način da se izbjegne prolijevanje ulja i zagađivanja tla i okoliša.

ODBACIVANJE

Nemojte uređaj odbacivati na pogrešan način nakon što postane neupotrebljiv. Odnesite ga u ovlaštenu organizaciju za ispravno odbacivanje u skladu s propisima koji su na snazi.

Znak  (znak) koji se nalazi na proizvodu ili na ambalaži znači da se s ovim proizvodom ne može postupati kao s kućnim otpadom. Umjesto toga će biti predat na određeno prikupljalište za recikliranje električne i elektroničke opreme. Odlaganjem ovog proizvoda na ispravan način spriječit ćete moguće negativne posljedice za okoliš i ljudsko zdravlje, koje bi mogle nastati kada bi se ovaj proizvod odložio na smetlište na nepropisan način. Za detaljnije informacije o recikliranju ovog proizvoda, molimo vas obratite se vašem lokalnom uredu, vašem servisu za odlaganje smeća ili u dućan gdje ste kupili ovaj proizvod.

J. TABLICA S RJEšENJIMA U SLUčAJU DA UREđAJ NE RADI

	Motor se ne uključuje	Motor radi s poteškoćom ili gubi snagu	Uređaj se uključuje ali reže kako treba	Motor se ne okreće kako treba ili smanjuje brzinu	Kočnica ne zaustavlja lanac propisno r
Provjerite da li ima struje u žici	●				
Provjerite je li uređaj ispravno ukopčan u struju.	●				
Provjerite je li kabel ili produžni kabel oštećen	●				
Provjerite da kočnica lanca nije aktivirana	●				
Provjerite da je lanac ispravno montiran i zategnut		●	●		
Provjerite podmazivanje lanca kao što piše u poglavljima F i G			●		
Provjerite da je lanac oštar			●		
Provjerite je li termalna zaštita aktivirana	●				
Obratite se ovlaštenom centru	●	●		●	●

K. EC DEKLARACIJA EV O USKLAđENOSTI

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod (da su proizvodi):

Kategorija.....**Motorna pila**
Vrsta **ES716, ES718, ES720, ES722**
Vrsta uređaja za rezanje.....**Rotirajuća oštrica**

U skladu s osnovnim zahtjevima i odredbama sljedećih direktiva EV:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
temelje se na sljedećim harmoniziranim standardima europske unije:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Obavijestiti tijelo koje je provelo EV vrstu pregleda
u skladu s člankom 8 odjeljak 2c ..... TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Certifikat broj: .....

Maksimalna A razina zvučnog pritiska LpA na položaju operatera, snimljena na nekoliko uzoraka gornjih proizvoda odgovara **Razini** navedenoj u tabeli.

Maksimalna vrijednost vibracija ruke/nadlaktice izmjerena u skladu s EN ISO 5349 na nekoliko uzoraka gornjih proizvoda odgovara **Vrijednosti** navedenoj u tabeli.

2000/14/EC: Vrijednosti izmjerene snage zvuka L_{WA} / Guarnateed Sound Power L_{WA} su u skladu s tabeliranim ciframa.

Postupak za ocjenu sukladnosti..... Annex VI
Obaviještena ustanova..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey

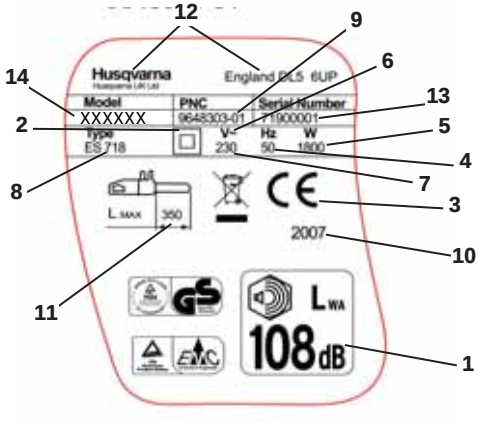
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Direktor za istraživanje i razvoj
Husqvarna UK Ltd.

Vrsta:	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Težina bez ulja u kg	4.2	4.3	4.4	4.4
Snaga (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Zapremina spremnika za ulje (cm^3)	115	115	115	115
Razmak u lancu (inči)	3/8	3/8	3/8	3/8
Mjerač lanca (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Izmjerena snaga zvuka L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Zajamčena snaga zvuka L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Razina zvučnog pritiska (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibracijska vrijednost za prednju ručku (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibracijska vrijednost za stražnju ručku (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimalni poprečni presjek kabela (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maksimalna dužina kabela (m)	30	30	30	30

A. BENDRAS APRAŠYMAS

1) Galinė rankena
2) Galinė rankų apsauga
3) Priekinė rankena
4) Priekinė rankų apsauga/grandinės stabdžių rankena
5) Grandinės įtempimo išorinė rankenėlė
6) Grandinės įtempimo varžtas
7) Grandinės įtempimo galvutė
8) Alyvos bako dangtelis
9) Alyvos lygio indikatorius
10) Oro angos
11) Laidas
12) Instrukcija
13) Jungiklis
14) Jungiklio blokas
15) Grandinė
16) Pavaros danteliai
17) Pjovimo grandis
18) Pjovimo gylio matuoklis
19) Pjovimo dantelis
20) Atraminė plokštė
21) Grandinės dangtelis
22) Krumpliaratis
23) Grandinės sugriebimo įtaisas
24) Atraminės plokštės laikantysis varžtas
25) Atraminės plokštės laikančioji vidinė rankenėlė
26) Atraminės plokštės laikančioji veržlė
27) Priekinis krumpliaratis
28) Atraminės plokštės apsauga
29) Spygliuotas buferis
30) Grandinės įtempimo galvutės vieta
31) Tepimo anga
32) Atraminės plokštės nukreipimo griovelis
33) Šiluminis automatinis išjungiklis
34) Metalinis ratukas
35) Veržliaraktis/atsuktuvas



Identifikavimo etiketės pavyzdys

1) Garantuojamas garso stiprumas pagal 2000/14/ES direktyvą
2) Dviguba izoliacija
3) CE atitikimo ženklas
4) Nominalus dažnis
5) Nominali galia
6) Kintamoji srovė
7) Nominali įtampa
8) Tipas
9) Produkto kodas
10) Pagaminimo metai
11) Maksimali pjovimo trukmė
12) Gamintojo pavadinimas ir adresas
13) Serijos numeris
14) Modelis

B. ĮSPĖJIMAI

SIMBOLIŲ REIKŠMĖS



Įspėjimas!



Įdėmiai perskaitykite naudojimo instrukciją



Apsauginiai batai



Apsauginiai akiniai arba antveidis, apsauginis šalmas ir klausos apsauga



Apsauginės pirštinės, atsparios įpjovimams



Apsauginės ilgos kelnės, atsparios įpjovimams



Grandinės stabdžiai: išjungti, įjungti



Ištraukite kištuką, jei pažeistas laidas



Pjovimo dantelių teisinga kryptis



Neišmeskite prietaiso netinkamai. Pristatykite jį įgaliotai organizacijai



Visada laikykite prietaisą abejomis rankomis



Atatrankos pavojus



Nedirbkite lyjant ar kai yra drėgna



Grandinės alyva



Susilaikykite nuo...



Išjunkite prietaisą

MInstrukcijos naudojimas. Visi asmenys, dirbantys su šiuo prietaisu, turi įdėmiai perskaityti šią naudojimosi instrukciją (ir, jei įmanoma, dalyvauti praktiniame šio prietaiso naudojimo demonstravime), kad žinotų kaip su juo saugiai dirbti, o taip pat ir susipažintų su visomis šio prietaiso pjovimo galimybėmis. Dėl šios priežasties instrukcija vartotojui turi būti pridedama kartu su prietaisu, parduodant ar skolinant jį kitam asmeniui. Prašome atsiminti, kad VISOS vartotojo instrukcijos dalys yra svarbios, nes jose yra patariama, kaip išvengti vartotojo susižalojimų ir kaip nesugadinti prietaiso. Net ir teisingai laikantis instrukcijos nurodymų ne visada užkertamas kelias visiems pavojams, bet tikrai sumažinama sužeidimų ar žalos tikimybė bei padariniai.

Instrukcijos planas. Skyrius B yra padalintas į įvairias dalis, apie kurias yra kalbama kitose instrukcijos vietose ir kurios yra pažymėtos “įspėjimo” ženklu, po kurio eina atitinkamo komponento kodas. šiuo yra siekiama atkreipti skaitytojo dėmesį į pagrindinę saugumo procedūrą, susijusią su šia konkrečia situacija.

Ką reikia žinoti, prieš pradedant naudoti prietaisą. Niekada neleiskite šiuo prietaisu naudotis vaikams (vietiniai įstatymai kartais gali riboti operatoriaus amžių) ir kitiems asmenims, kurie nėra pilnai susipažinę su naudojimo instrukcijomis, yra blogos fizinės ir psichologinės būklės, ar nėra pakankamai kompetentingi. Nepatyrę asmenys gali mokytis naudotis šiuo prietaisu tik ant pjovimo ožio. Naudotojas atsako už bet kokius nelaimingus

atsitikimus, kurių metu gali būti sužaloti kiti asmenys ir sugandinta nuosavybė, o taip pat ir dėl bet kokių kitų pavojų. Prietaiso niekada negalima naudoti kitoms operacijoms, kurios nėra aprašytos šioje instrukcijoje, ir ypatingai su pridedamomis atraminėmis plokštėmis ir grandinėmis. Prietaiso niekada negalima naudoti esant pavargus, blogos fizinės būklės arba kokių nors medžiagų poveikyje – kai žmogus yra paveiktas fiziškai ar psichiškai (vaistų, alkoholio, narkotikų ir pan.). įsitikinkite, kad naudotojas žino, kaip, atsiradus būtinybei, sustabdyti variklį ir grandinę. Naudojantis šiuo prietaisu, imkitės ypatingų atsargumo priemonių ir būkite atidūs, laikykitės visų bendrų elgsenos taisyklių ir vadovaukitės sveiku protu.

1. Kontroliniai patikrinimai. Nuodugniai patikrinkite prietaisą prieš kiekvieną naudojimą, ypač jei jam buvo padarytas stiprus poveikis, arba jei apstebėjote bet kokius gedimo požymius. Patikrinkite, kad prietaisas būtų surinktas teisingai, kad visi komponentai būtų geros būklės ir idealiai švarūs. Atlikite visus veiksmus, kurie yra aprašyti skyriuje “Priežiūra prieš kiekvieną naudojimą”. Pasirūpinkite, kad visi prietaiso sureguliavimo metu naudoti veržliarakčiai ir įrankiai būtų pašalinti, kad visi varžtai ir veržlės būtų savo vietose ir tvirtai laikytųsi, ir kad atraminė plokštė su grandine būtų teisingai įtaisytos. Jei nors vienas aukščiau išvardintų dalykų neatitinka reikalavimų, prietaiso NENAUDOKITE.

2. Remontas ir priežiūra. Visos prietaiso dalys, kurios gali būti pakeistos paties naudotojo, yra aiškiai nurodytos “Surinkimo/Išrinkimo” instrukcijų skyriuje. Esant pažeistiems ar susidėvėjusiems komponentams, visada naudokite tik originalius ir pripažintus priedus bei atsargines dalis, kuriuos galima įsigyti iš oficialių platintojų. Esant reikalui, visos kitos prietaiso dalys turi būti keičiamos tik įgaliotame aptarnavimo centre. Visos pavojų rizikos žymiai padidėja, jei priežiūros operacijos nėra atliekamos reguliariai, jas atlieka ne profesionalai arba jei naudojami neoriginalūs priedai/atsarginės dalys. Bet kokiu aukščiau minėtu atveju gamintojas nebus laikomas atsakingu už bet kokius asmens sužalojimus ar nuosavybės sugadinimą. Iškilus bet kokioms abejonėms, prašome susisiekti su įgaliotu aptarnavimo centru.

3. Visiškai saugi priežiūra. Visos priežiūros, išrinkimo, surinkimo ir alyvos bako pildymo operacijos turi būti atliekamos, kai prietaisas yra tvirtai padėtas ant horizontalaus, kieto paviršiaus, ir kai laido kištukas yra išjungtas iš elektros šaltinio (nebent yra nurodyta kitaip). Grandinė turi būti sustabdyta ir naudotojas turi dėvėti tinkamas apsaugines pirštines.

4. Apranga. Naudojantis šiuo prietaisu, operatorius turi dėvėti šiuos patvirtintus apsauginius drabužius: glaudžiai prigludusius apsauginius drabužius, apsauginius batus su neslidžiais padais, pėdų apsaugas ir apsaugas nuo įpjovimų, atsparias įpjovimams ir vibracijai pirštines, apsauginius akinius arba antveidį (pašalinkite apsauginę plėvelę), ausines, šalmą (jei yra bet kokia krintančių objektų rizika), kaip nors stipriai susirišti plaukus (jei plaukai yra ilgesni, negu iki pečių), dulkėms atsparią kaukę. NEDėVėKITE šortų, laisvų rūbų, nesusegtų rūbų ar bet kokių papuošalų, kuriuos gali pagauti judančios prietaiso dalys. Neavėkite basučių ir niekada nedirbkite basi. Visi apsauginiai rūbai turi būti geros būklės ir gerai prižiūrėti.

5. Sveikatos atsargumo priemonės – vibracijos ir triukšmo lygis. Venkite naudoti prietaisą ilgą laiko tarpą: triukšmas ir vibracija gali sukelti sudirginimą, stresą, nuovargį ir klausos problemas. Per ilgai naudojant prietaisą, dėl vibracijos gali išsivystyti „pabalusių pirštų fenomenas“ (Reinaudo fenomenas), riešo tunelio sindromas ir panašūs sutrikimai. Dėl to gali sumažėti rankų jautrumas, gali pasidaryti sunkiau pajusti temperatūros pokyčius, rankos gali pradėti tirpti. Reguliariai naudojantis prietaisu ar naudojantis juo ilgą laiką, naudotojas turi labai atidžiai stebėti savo rankų būklę. Jei pasireiškia bet kuris iš aukščiau nurodytų simptomų, nedelsiant pasikonsultuokite su gydytoju.

6. Sveikatos atsargumo priemonės – cheminės medžiagos. Venkite bet kokio grandinės alyvos kontakto su oda ir akimis.

7. Sveikatos atsargumo priemonės – elektra. Visi prailginimo laidai, kištukai ir elektros šaltiniai turi būti patvirtinto standarto ir atitikti reglamentą. įsitikinkite, kad elektros šaltinis, prie kurio jungiamas prietaisas, yra prijungtas ir turi liekamosios srovės įrenginį (RCD) su išjungimo srove, kuri yra ne aukštesnė nei 30mA. Užtikrinkite, kad visi laidai, kištukai ir liekamosios srovės įrenginys yra tinkamos darbinės būklės, atitinka reikalaujamas charakteristikas, yra pritvirtinti teisingai ir visiškai švarūs. Niekada neišjunkite prietaiso iš elektros šaltinio traukdami už laido. Niekada nenaudokite ir nelaikykite prietaiso bei prailginimo laido drėgnoje vietoje. Jei laidas yra kaip nors pažeistas, nedelsiant atsargiai išjunkite jį iš lizdo, neliesdami pažeistų vietų. Naudojantis prietaisu venkite bet kokio kontakto su įžemintais paviršiais (metaliniai vamzdžiai, kabeliai, žaibolaidžiai ir pan.). Dirbant lauke, visi prie prietaiso prijungti prailginimo laidai turi būti patvirtinti naudojimui lauke. Venkite elektros kabelių susipainiojimo ir niekada nenaudokite susuktų prailginimo laidų.

8. Sveikatos atsargumo priemonės – karštis. Prietaiso naudojimo metu krumpliaratis ir grandinė labai smarkiai įkaista, todėl nelieskite šių dalių, kol jos yra karštos.

9. Sveikatos atsargumo priemonės – aštrios ar judančios dalys. Niekada nelieskite grandinės, kol prietaisas neišjungtas. Visada būkite atsargūs, nes grandinė yra labai aštri ir gali įpjauti, net jei sustabdyta.

10. Darbo vieta. Patikrinkite visą darbo vietą, kad nebūtų jokių pavojaus šaltinių (pvz.: kelių, takelių, elektros laidų, pavojingų medžių ir pan.). Būkite labai atsargūs dirbdami ant nuožulnaus paviršiaus. Netvarkinga darbo vieta gali tapti susižalojimų priežastimi: prieš naudodami prietaisą, pašalinkite visus akmenis, stiklus, laidus, metalo komponentus, skardines, butelius ir bet kokias kitas nereikalingas medžiagas. Taip pat nepamirškite pavojų, kurių galite nepastebėti dėl prietaiso keliamo triukšmo. Užtikrinkite, kad nelaimės atveju netoliese būtų antras asmuo. Dirbant uždarose teritorijose, visada su savimi turėkite pirmosios pagalbos rinkinį ir pasirūpinkite kam nors pranešti apie tikslią savo buvimo vietą.

11. Darbo operacijos
Niekada nepradėkite darbo su prietaisu, kol neatlikote šių veiksmų: nuimkite atraminės plokštės apsauginį uždangalą; patikrinkite, kad pakankamas alyvos kiekis būtų pasiekęs grandinę; įsitikinkite, kad suplanavote atsitraukimo kelią nuo krentančių medžių (pjaunant medžius). Griežtai draudžiama prietaisą naudoti: šakų ar šaknų šalinimui; esant atvejams, kai yra pavojus, kad grandinė gali kontaktuoti su žeme, elektrine apsauga ar medienos krūva; labai plonų šakų ar krūmų pjovimui (šie lengvai lūžta ir gali pataikyti į šalia stovinčius asmenis ar į naudotoją, ir stipriai sužaloti); medžių nuleidimui be tinkamo apmokymo ir įrangos (teisingų virvių, kablių ir pan.); pjovimo operacijų pradėjimui, kai geležtė yra prieš tai įpjautame griovelyje ar įpjovime; pjovimui ant kopėčių ar kitų nestabilių paviršių; esant ypatingai blogoms oro sąlygoms, atšiauriam orui, sumažėjus matomumui ir kai yra nepakankamai šviesu (labai žema temperatūra, labai karšta ir drėgna, rūkas, lietus, vėjas, naktis ir pan.); negalima dirbti ištiesus rankas, dirbti reikia taip, kad atsiradus netikėtai būtinybei, būtų galima greitai sureaguoti; draudžiama palikti prietaisą nesaugomą, leisti kitiems asmenims liesti laidą, prailginimo laidą ar prietaisą; pjaunant draudžiama naudoti jėgą (tai gali sugadinti variklį arba galima nesuvaldyti prietaiso); negalima užblokuoti jungiklio ar jungiklio bloko su lipnia juostele ar kitomis medžiagomis.

Visada atsiminkite: pjaukite tik medį (niekada nepjaukite plastmasės, metalo, akmens, tinko plokštės ar kitų medžiagų); užtikrinkite, kad jungiklis nebūtų įJUNGTAS prieš jungiant kištuką į lizdą ar atleidžiant grandinės stabdžių rankeną; užtikrinkite, kad įJUNGIMO momentu grandinė nekontaktuotų su jokiais objektais; visi pašaliniai asmenys ir gyvūnai tori būti nutolę nuo darbo vietos (jei reikia, aptverkite teritoriją ir naudokite įspėjamuosius ženklus) mažiausiai 2,5 x kamieno aukštis atstumu ir, bet kuriuo atveju - ne mažiau kaip 10 metrų. Jei tik įmanoma, naudokite spaustuvą ar pjovimo ožį, kad būtų užblokuota pjaunama mediena. Visada laikykite prietaisą tokiu būdu: priekinę rankeną suimkite kaire ranka, o galinę rankeną - dešine, nykštį ir kitus pirštus tvirtai laikydami ant rankenos (naudojamas prietaisas gali judėti pirmyn ir atgal arba gali atsirasti atatranka: laikant prietaisą teisingai, sumažėja įrankio nesuvaldymo rizika). Visada užtikrinkite, kad laidas/prailginimo laidas būtų už

naudotojo nugaros, kad jis netaptų pavojaus šaltiniu naudotojui ar kitiems asmenims, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas (karščio, aštrių objektų, aštrių kraštų, alyvos ir pan.).
Visada stipriai stovėkite ant abiejų kojų; rankenos turi būti sausos ir švarios; naudojantis prietaisu, visos kūno dalys ir rūbai turi būti toliau nuo grandinės; išjunkite jungiklį, palaukite, kol grandinė nustos suktis ir įjunkite grandinės stabdžių rankeną prieš padėdami pjūklą; niekada nebandykite pjauti aukščiau negu virš pečių lygio; visada elkitės su prietaisu labai atsargiai; dirbdami, visada būkite kairėje prietaiso pusėje ir būkite labai atsargūs, jei atraminę plokštę reikia įdėti į prieš tai buvusią pjovimo vietą; patraukite atraminę plokštę iš pjovimo vietos, kai grandinė dar tebesisuka.

12. Įspėjimai dėl pervežimo ir laikymo. Kiekvieną kartą vykstant į naują darbo vietą, atjunkite mašiną nuo elektros šaltinio ir įjunkite grandinės stabdžių rankeną. Uždėkite atraminės plokštės apsaugą kiekvieną kartą prieš transportavimą ar padedant saugojimui. Visada prietaisą neškite rankomis, kai atraminė plokštė yra priekyje, o jei transportuojama transporto priemone, visada saugiai pritvirtinkite, kad prietaisas nebūtų sugadintas. Niekada neneškite prietaiso už laido. Po naudojimo padėkite prietaisą sausoje vietoje, kur nors aukštai, toliau nuo karščio šaltinių ir ten, kur jo negalėtų pasiekti vaikai.

13. Įspėjimai dėl gaisro pavojaus. Niekada nesinaudokite prietaisu vietose, kur yra atvira liepsna, degių ar potencialiai sprogių medžiagų.

14. Atatranka. Atatrankos reakcija susideda iš stipraus atraminės plokštės atbulinio poveikio aukštyn į naudotoją. Tai pasireiškia, kai viršutinė atraminės plokštės "nosies" dalis (pavadinta "atatrankos pavojaus zona") kontaktuoja su kokiu nors objektu, arba jei grandinė blokuojama medienoje. Atatrankos reakcija yra labai staigus judesys per atraminę plokštės pjovimo plokštumą (bendrai į viršų, bet tai taip pat priklauso nuo prietaiso pozicijos vykstant pjovimui). Dėl atatrankos naudotojas gali nesuvaldyti prietaiso ir gali įvykti rimta ir net mirtina nelaimė (pvz.: jei pjūklas su besisukančia grandine atsisuka į naudotoją). Grandinės stabdžių rankenos ir kitų saugumo įrengimų nepakanka apsisaugoti nuo sužalojimų: naudotojas turi gerai žinoti, kokie veiksniai gali sukelti reakciją ir stengtis užkirsti jai kelią, dirbant labai atsargiai ir remiantis patirtimi, protingai ir teisingai valdant prietaisą (pvz.: niekada nepjaukite kelių šakų iš karto, nes tai gali sukelti netyčinį susidūrimą "atatrankos pavojaus zonoje"; niekada nedėkite neteisingų atraminių plokščių ar grandinių; užtikrinkite, kad grandinė visada būtų aštri, ją galąskite pagal teisingus metodus, nes neteisingai galandant gali būti sukelta atatranka; renkantis atraminę plokštę, prisiminkite, kad kuo mažesnis "nosies" spindulys - tuo mažesnė atatrankos pavojaus zona)

C. APSAUGINĖS ĮRANGOS APRAŠYMAS ⚠1,3,6,8,12

JUNGIKLIO BLOKAS
Jūsų prietaise yra įrenginys **(1 pav.)**, kurį išjungus, jungiklio nebegalėsite paspausti ir taip bus užkirstas kelias netyčiniam įjungimui.

GRANDINĖS STABDŽIO VEIKIMAS IŠJUNGUS JUNGIKLĮ
Jūsų prietaise yra įrenginys, kuris tuoj pat blokuoja grandinę, kai tik išjungiamas jungiklis; jei šis įrenginys kuriuo nors metu nesuveiks, prietaisu NEBEBUS galima naudotis, jį reikės kuo skubiau nuvežti į įgaliotą aptarnavimo centrą.

PRIEKINĖ RANKŲ APSAUGA/GRANDINĖS STABDŽIŲ RANKENA
Priekinė rankų apsauga **(2 pav.)** yra sukurta tam, kad jūsų kairė ranka nekontaktuotų su grandine (jei prietaisą laikote teisingai ir pagal instrukcijas). Priekinė rankų apsauga taip pat veikia kaip grandinės stabdis, įskaitant įrenginį, kuris blokuoja grandinę mažiau nei per 0,15 sekundės atatrankos atveju. Grandinės stabdis išjungiamas, kai priekinė rankų apsauga pastumiama atgal ir pastatoma į vietą (grandinė gali judėti). Grandinės stabdis įjungiamas, kai priekinė rankų apsauga pastumiama į priekį (grandinė užblokuota). Grandinės stabdis gali būti įjungiamas naudojantis, kairiu riešu pastumiant apsaugą pirmyn arba kai riešas kontaktuoja su priekine rankų apsauga atatrankos metu.
Kai prietaisas naudojamas atraminei plokštei esant horizontalioje padėtyje, pavyzdžiui per medžių nuleidimą, grandinės stabdis teikia mažesnę apsaugą **(3 pav.)**.

Pastaba: Kai įjungiamas grandinės stabdis, saugiklis nutraukia srovę varikliui.

⚠ Atleidžiant grandinės stabdį, kol yra laikomas jungiklis, bus įjungtas prietaisas.

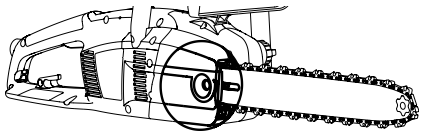
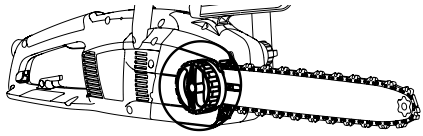
GRANDINĖS SUGRIEBIMO ĮTAISAS
Šiame prietaise yra grandinės sugriebimo įtaisas **(4 pav.)**, kuris yra po krumpliaračiu. Mechanizmas yra sukurtas tam, kad sustabdytų atbulinį grandinės judėjimą grandinės nutrūkimo ar atsilaisvinimo atvejais. šių situacijų galima išvengti užtikrinant teisingą grandinės įtempimą (žr. skyrių D “Surinkimas/Išrinkimas”).

GALINĖ RANKŲ APSAUGA
Jos paskirtis yra apsaugoti **(5 pav.)** ranką grandinės nutrūkimo arba atsilaisvinimo atvejais.

ŠILUMINIS AUTOMATINIS IŠJUNGIKIS
Variklis yra saugomas šiluminiu automatinio išjungimo jungikliu **(6 pav.)**, kuris yra įjungiamas, kai užsikerta grandinė arba kai perkaista variklis. Kai tai pasireiškia, sustokite ir išjunkite kištuką iš elektros šaltinio, pašalinkite bet kokias kliūtis ir palaukite kelias minutes, kol prietaisas atvės. Atstatykite nuspaudžiant šiluminį automatinį išjungimo jungiklį.
⚠ Iš naujo įjungę šiluminį automatinį išjungiklį, kol yra išjungtas grandinės stabdis ir laikomas jungiklis, įjungsite prietaisą.

D. SURINKIMAS/IŠRINKIMAS ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

Atraminės plokštės ir grandinės surinkimas
Surinkimo metodai priklauso nuo jūsų prietaiso tipo, todėl atkreipkite dėmesį į iliustracijas ir prietaiso tipą, nurodytą etiketėje. Būkite labai atidūs surinkdami ir užtikrinkite, kad viskas būtų atlikta teisingai.

	
1. Patikrinkite, ar grandinių stabdis nėra įjungtas. Jei taip, išjunkite.	
2a. Atsukite atraminę plokštę laikančią veržlę ir nuimkite grandinės dangtelį.	2b. Atsukite atraminę plokštę laikantį ratuką ir nuimkite grandinės dangtelį.
3 Uždėkite grandinę ant plokštės, pradedant nuo viršaus ir įstatant į plokštės griovelį. **Dėmesio!** Užtikrinkite, kad pjovimo dantelių aštrioji pusė būtų atsukta į priekį ant viršutinės plokštės dalies. Mūvėkite pirštines.	
4a. Užtikrinkite, kad grandinės įtempimo galvutė būtų kaip įmanoma arčiau krumpliaračio. Pritvirtinkite plokštę ant plokštę laikančio varžto bei grandinės įtempimo galvutės ir uždėkite grandinę ant krumpliaračio.	4b. Pasukite metalinį ratuką prieš laikrodžio rodyklę kiek įmanoma daugiau. Pritvirtinkite plokštę ant plokštę laikančio varžto ir uždėkite grandinę ant krumpliaračio.
Uždėkite grandinės dangtį, įsitikinant, kad grandinės danteliai sukimba su krumpliaračiu ir grioveliu.	
5a. Prisukite plokštės veržlę ranka, kol bus laisvai pritvirtinta.	5b. Prisukite plokštės ratuką, kol bus laisvai pritvirtinta.
6a. Norint įtempti grandinę, sukite grandinės įtempimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę, naudojantis pridėtu veržliarakčiu/atsuktuvu. Norint sumažinti įtempimą, sukite prieš aikrodžio rodyklę (atliekant šią operaciją, plokštės viršutinę dalį laikykite viršuje).	6b. Norint įtempti grandinę, sukite grandinės įtempimo išorinį ratuką pagal laikrodžio rodyklę. Norint sumažinti įtempimą, sukite prieš laikrodžio rodyklę (atliekant šią operaciją, plokštės viršutinę dalį laikykite viršuje).
7. Įtempkite grandinę, kol bus pasiektas teisingas įtempimas. Patraukite grandinę nuo plokštės ir užtikrinkite, kad atsiradęs tarpas būtų maždaug 2-3mm.	
8a. Užveržkite plokštės veržlę, naudojantis pridėtu veržliarakčiu/atsuktuvu.	8b. Veržkite plokštę, kol tvirtai prisiverš.

Per smarkiai įtempus grandinę, bus perkrautas variklis ir gali atsirasti gedimų, dėl nepakankamoįtempimo grandinė gali nuslysti nuo bėgių, o kai grandinė yraįtempta teisingai, pjaunant bus pasiektas geriausias rezultatas ir pjūžklas tarnaus ilgiau. Įtempimą reikia nuolatos tikrinti, nes nuo naudojimo grandinė ilgėja (ypatingai jei ji yra nauja; po pirmojo surinkimo; grandinėsįtempimą reikėtų tikrinti po 5 minučių pjovimo). Negalima grandinės tempti vos tik išjungus pjūklą, reikia palaukti, kol ji atvės.
Tai atvejais, kai atsipalaidavusią grandinę reikia labiauįtempti, visada pirmiausiai atsukite atraminės plokštės veržlę / rankenėle ir tik po to sureguliuokite grandinėsįtempimo varžtą / rankenėlę, sureguliuokiteįtempimą ir priveržkite atraminę plokštę su veržlė / rankenėle.

E. PALEIDIMAS IR SUSTABDYMAS ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Paleidimas: tvirtai suimkite abi rankenas, atleiskite grandinės stabdžių rankeną, užtikrinant, kad ranka vis dar yra ant priekinės rankenos, paspauskite ir laikykite jungiklio bloką nuspaustą, o tada paspauskite jungiklį (dabar jau galima atleisti jungiklio blokavimo mygtuką).

Sustabdymas: prietaisas sustos, kai tik bus išjungtas mygtukas. Prietaiso neišsijungimo atveju, įjunkite grandinės stabdį, išjunkite kabelį iš lizdo ir nuvežkite prietaisą į įgaliotą aptarnavimo centrą.

F. ATRAMINĖS PLOKŠTĖS IR GRANDINĖS SUTEPIMAS ⚠ 3,6,7,8,9,12

DĖMESIO! Dėl nepakankamo sutepimo gali nutrūkti grandinė ir sukelti rimtus arba net mirtinus sužeidimus.
Plokštės ir grandinės sutepimas atliekamas su automatine pompa.
žr. “Priežiūra” dėl nurodymų apie tai, kaip užtikrinti pakankamą grandinės alyvos paskirstymą.

Grandinės alyvos parinkimas
Visada naudokite tik naują alyvą (specialaus tipo grandinėms) su pakankamu klampumu: alyva turi gerai prikibti ir garantuoti geras takumo savybes ir vasarą, ir žiemą. Jei nėra grandinės alyvos, galima naudoti EP 90 transmisijos alyvą. Niekada nenaudokite alyvos likučių, nes tai žalinga sveikatai, prietaisui ir aplinkai. Užtikrinkite, kad alyva yra tinkama tai temperatūrai, kokioje bus naudojamas įrankis: esant žemesnei negu 0űC temperatūrai, tam tikros alyvos sutirštėja, perkaitindamos pompą ir sukeldamos žalą. Susisiekite su įgaliotu aptarnavimo centru, jei norite pasikonsultuoti dėl alyvos parinkimo.

Alyvos bako pildymas
Atsukite alyvos bako dangtelį ir užpildykite baką, stengiantis neprapilti alyvos (jei taip atsitiks, atsargiai nuvalykite prietaisą), ir tada vėl tvirtai užsukite dangtelį.

G. PRIEŽIŪRA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

DĖMESIO! Kai darbo vieta yra ypatingai nešvari ar dulkėta, aprašytos operacijos turi būti atliekamos dažniau nei parašyta instrukcijoje.

Prieš kiekvieną naudojimą
Patikrinkite, ar grandinės alyvos pompa veikia teisingai: nukreipkite atraminę plokštę ties švariu paviršiumi, maždaug 20cm atstumu; praėjus minutei po prietaiso įjungimo, paviršiuje turėtų būti aiškių alyvos žymių **(1 pav.)**

Patikrinkite, ar nereikia panaudoti per didelės jėgos įjungiant ir išjungiant grandinės stabdį. Taip pat patikrinkite, kad jis nebūtų įjungiamas per daug lengvai, ir kad stabdis nebūtų blokuojamas. Tada patikrinkite grandinės stabdžio funkciją šitokiu būdu: atleiskite grandinės stabdį, teisingai paimkite prietaisą ir jį įjunkite, įjunkite grandinės stabdį, kairiu riešu arba ranka pastumdami pirmyn priekinę rankų apsaugą, bet nenuimdami rankos nuo rankenos **(2 pav.)**. Jei grandinės stabdis veikia teisingai, grandinė turi būti tuoj pat sustabdyta.

Patikrinkite, ar grandinė tinkamai pagaląsta, ar yra geros būklės ir ar tinkamai įtempta. Jei grandinė yra susidėvėjusi arba jei pjovimo danteliai yra tik 3mm ilgio, grandinę reikia pakeisti **(3 pav.)**.

Reguliariai valykite oro angas, kad neperkaistų variklis **(4 pav.)**.

Patikrinkite, ar jungiklis ir jungiklio blokas veikia teisingai (tai turi būti atliekama, kai atleistas grandinės stabdis): paspauskite jungiklį bei jungiklio bloką ir pažiūrėkite, ar juos atleidus, jie grįžta į savo padėtį; patikrinkite, ar yra neįmanoma nuspausti jungiklio, nepradėjus veikti jungiklio blokui. Patikrinkite, ar grandinės sugriebimo įtaisas ir dešinės rankos apsauga yra normalios būklės, be jokių matomų pakenkimų, ar nepažeista jo medžiaga.

Panaudojus 2-3 valandas
Patikrinkite atraminės plokštės būklę, jei reikia, atsargiai išvalykite tepimo angas **(5 pav.)** ir griovelius **(6 pav.)**; jei griovelis susidėvėjo arba rodo giluminio įpjovimo ženklus, jį reikia pakeisti. Reguliariai valykite krumpliaratį ir patikrinkite, ar jis nebuvo perdėto susidėvėjimo priežastimi **(7 pav.)**. Patepkite plokštės galiuko krumpliaratį tepalu nuo susidėvėjimo per skylę, parodytą iliustracijoje **(8 pav.)**.

Grandinės galandimas (kai reikia)
Jei grandinė nepjauna teisingai arba jei atraminę plokštę reikia stipriai spausti prie medžio, ir jei pjuvenos yra labai smulkios - tai rodo, kad grandinė nėra teisingai pagaląsta. Jei pjovimo veiksmo metu pjuvenų nėra, tai reiškia, kad pjovimo kraštas visiškai susidėvėjo ir grandinė pjovimo metu trina medieną į dulkes. Gerai pagaląsta grandinė be lengvai ir be didelių pastangų eina per medį ir susidaro didelės, ilgos medžio drožlės.
Grandinės pjovimo pusė susideda iš pjovimo grandies **(9 pav.)** su pjovimo danteliu **(10 pav.)** ir pjovimo ribos indikatoriumi **(11 pav.)**. Skirtumas tarp šių dviejų dalių nustato pjovimo gylį; reikalingas dildės kreiptuvas ir 4mm skersmens apvali dildė, norint gauti gerus galandimo rezultatus. Sekite žemiau nurodytomis instrukcijomis: kai grandinė yra įtaisyta, įtempimas tinkamai sureguliuotas ir įjungtas grandinės stabdis, įtaisykite dildės kreiptuvą statmenai plokštei, kaip parodyta iliustracijoje **(12 pav.)**, užpildant pjovimo dantelius nurodytu kampu **(13 pav.)**, visada dirbant iš vidaus į išorę, sumažinant spaudimą grįžimo stadijoje (labai svarbu tiksliai laikytis instrukcijų: per dideli arba nepakankami galandimo kampai ar neteisingas dildės skersmuo padidins atatrankos riziką). Norint gauti didesnį tikslumą šoniniuose kampuose, patartina nukreipti dildę taip, kad ji viršytų viršutinį pjautuvą maždaug 0,5mm. Pirmiausiai pagaląskite vienos pusės dantelius, tada apverskite prietaisą ir pakartokite operaciją. Užtikrinkite, kad po galandimo operacijų visi danteliai būtų to paties ilgio ir kad gylio indikatoriaus aukštis būtų 0,6 mm žemiau nei viršutinis pjautuvas: aukštį tikrinkite tinkamu šablonu ir nušlifuokite (plokščia dilde) visas išsikišusias dalis, užapvalinant priekinę gylio indikatoriaus dalį **(14 pav.)**. Pasirūpinkite, kad nebūtų nušlifuotas apsaugantis nuo atatrankos dantelis **(15 pav.)**.

Kas 30 naudojimo valandų
Pristatykite prietaisą į įgaliotą aptarnavimo centrą bendrai apžiūrai ir stabdžių komponentų kontroliniam patikrinimui.

H. PJOVIMO BŪDAI ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

(1 pav.) Naudojantis prietaisu, venkite:
- Pjauti tokiomis sąlygomis, kai kamienas gali perskilti pjovimo metu (jėgos veikiama mediena, sausi negyvi medžiai ir pan.): staigus skilimas gali būti labai pavojingas.
- Atraminės plokštės arba grandinės užblokavimo pjovimo įrantoj: jei taip atsitiktų, išjunkite prietaisą iš elektros šaltinio ir pabandykite pakelti kamieną, naudodami tinkamą įrankį, pvz.: svertą. Nebandykite ištraukti prietaiso kratant arba traukiant, nes tai gali sukelti gedimus ar sužeidimus. Situacijų, kurios gali baigtis atatrankos reakcija.
- Prietaisą naudoti aukščiau pečių lygio.
- Medienos pjovimo, naudojant pašalinius objektus, pvz.: vinis.

(1 pav.) Naudojantis prietaisu:
- Pjaunant ant nuožulnaus paviršiaus, visada dirbkite aukštesnėje nuožulnumos dalyje, kad išvengtumėte partrenkimo, jei kamienas pradėtų ridentis į pakalnę.
- Kertant medžius, visada užbaikite darbą: nepilnai nupjautas medis gali lūžti ir nukristi.
- Kiekvienos pjovimo operacijos pabaigoje naudotojas pastebės, kaip pasikeitė jėga, kurios reikia prietaiso kontroliavimui. Reikia būti labai atidžiam, kad neatsitiktų taip, kad nebegalėsite suvaldyti prietaiso.

žemiau yra aprašyti du skirtingi pjovimo operacijos tipai:
Pjovimo veiksmas traukiant grandinę (iš viršaus į apačią) **(2 pav.)** gali baigtis pavojingu ir staigiu prietaiso judėjimu link kamieno ir kontrolės praradimu. Jei tik įmanoma, naudokite spygliuotą buferį pjovimo operacijų metu.
Pjovimo veiksmas stumiant grandinę (iš apačios į viršų) **(3 pav.)** gali baigtis pavojingu ir staigiu prietaiso pajudėjimu naudotojo kryptimi, taip gali atsirasti pataikymo į naudotoją rizika arba „atatrankos pavojaus zona“ gali susidurti su kamienu, dėl ko gali įvykti stipri atatranka. šiuo būdu reikia pjauti labai atsargiai.
Saugiausias prietaiso naudojimo metodas yra uždėti rąstą ant pjovimo ožio ir pjauti iš viršaus į apačią tą rąsto dalį, kuri yra už pjovimo ožio.

Spygliuoto buferio naudojimas
Kai įmanoma, naudokite spygliuotą buferį, norint užtikrinti saugų pjovimo veiksmą: įtaisykite jį medžio žievėje ar kamieno paviršiuje, norėdami išlaikyti didesnę prietaiso kontrolę

Žemiau pateikti tipinių pjovimo procedūrų, kurias reikia taikyti konkrečioms situacijoms, aprašymai. Jos turi būti kaskart įvertinamos, apskaičiuojant, kuris metodas yra pats tinkamiausias ir galėtų sukelti mažiausią įmanomą riziką.
Kamienas ant žemės. (žemės lietimosi su grandine rizika, kai plokštė pereis per kamieną). **(5 pav.**)
Pjaukite iš viršaus į apačią per visą kamieną. Pjovimo pabaigoje tęskite labai atsargiai, kad grandinė neatsitrenktų į žemę. Jei įmanoma, perpjaukite 2/3 kamieno, apverskite jį ir pjaukite likusį trečdalį iš viršaus į apačią, kad būtų apribota grandinės lietimosi su žeme rizika.
Kamienas paremtas tik iš vienos pusės. (Kamieno lūžimo rizika pjovimo metu). **(6 pav.)**
Pradėkite pjauti iš apačios, maždaug 1/3 skersmens, ir tada toje pačioje vietoje užbaikite pjovimo veiksmą iš viršaus.
Kamienas paremtas iš abiejų pusių. (Grandinės suspaudimo rizika). **(7 pav.)**
Pradėkite pjauti iš viršaus, maždaug 1/3 skersmens, ir tada toje pačioje vietoje tęskite iš apačios.

Medžių pjovimas.
DĖMESIO! Niekada nebandykite pjauti medžio, jei neturite reikalingos patirties, ir bet kuriuo atveju niekada nepjaukite medžių, kurių kamienų skersmenys yra didesni nei atraminės plokštės ilgis! Šią operaciją turi atlikti profesionalūs prietaiso naudotojai su tinkama įranga.

Kertant medžius turi būti siekiama, kad medis nuvirstų pačia patogiausia padėtimi, nes taip bus palengvintos šaknų kapojimo ir rąstų pjovimo operacijos. (Venkite medžių užvirtimo ant kitų medžių: tarp kitų medžių įstrigusių medžių nuleidimas yra labai pavojinga operacija).
Pirmiausia nuspręskite, kuria kryptimi medžiui geriausia kristi, įvertinkite: objektus ir kitus augalus aplink medį, nuolydį, kreivę, vėjo kryptį ir didžiausią šakų koncentraciją. Atkreipkite dėmesį į negyvas ar sulūžusias šakas, kurios gali nulūžti nuleidimo metu ir taip sudaryti sąlygas nelaimei.
DĖMESIO! Medžio kirtimo operacijų metu, esant kritinėms sąlygoms, visada tuoj pat nusiimkite ausų apsaugą po pjovimo operacijų, kad galėtumėte išgirsti neįprastus garsus ir bet kokius įspėjamuosius signalus.
Paruošiamosios pjovimo operacijos ir atsitraukimo kelio nustatymas.
Pašalinkite bet kokias šakas, kurios trukdo darbui **(8 pav.)**, pradedant iš viršaus į apačią, ir tada, kamienui visada esant tarp naudotojo ir prietaiso, vieną po kitos pašalinkite sunkesnes šakas. Pašalinkite visus augalus, kurie trukdo darbo operacijoms, ir patikrinkite, ar darbo vietoje nėra galimų kliūčių (akmenų, šaknų, griovių ir pan.), planuojant atsitraukimo kelią (kuriuo reikės eiti kritimo metu). žiūrėkite iliustraciją **(9 pav.)** dėl reikalingų krypčių išlaikymo (A. Numatyta medžio kritimo kryptis, B. Atsitraukimo kelias, C. Pavojaus zona).

ĮPJOVIMAI KERTANT(10 pav.)
Norint užtikrinti, kad naudotojas galėtų pilnai kontroliuoti krintantį medį, reikia vadovautis šiomis pjovimo instrukcijomis:
įpjovimą, kuris kontroliuoja medžio kritimo kryptį, reikia įpjauti ankščiausiai: pirmiausiai, pjaukite VIRŠUTINĘ kryptinės prapjovos dalį toje pusėje, kurioje medis turi kristi. Būkite dešinėje medžio pusėje ir pjaukite, naudodamiesi grandinės traukimo metodu; tada pjaukite APATINĘ dalį, kuri turi sutapti su viršutinės dalies pabaiga. Kryptinės prapjovos gylis turi būti 1Ş4 kamieno skersmens, o kampas tarp viršutinio ir apatinio įpjovimo turi būti mažiausiai 45°. Susikertantis taškas tarp dviejų prapjovos pusių vadinamas “kryptine pjovimo linija”. ši linija turi būti idealiai horizontali, tinkamo kampo (90°) su kritimo kryptimi. Nuleidimo įpjovimas, dėl kurio medis krenta, yra pradedamas nuo 3cm iki 5cm virš kryptinės nuleidimo prapjovos linijos apatinės dalies, o baigiamas, esant 1/10 skersmens atstumui nuo prapjovos. Būkite kairėjo medžio pusėje ir pjaukite, naudodamiesi grandinės traukimo metodu ir spygliuotu buferiu.
Patikrinkite, kad medis nejudėtų nenumatyta kryptimi. Kaip galima greičiau įdėkite nuleidimo svertą ar pleištą į įpjovą.
Nenupjauta medžio dalis vadinama vyriu, nes ji skirta nukreipti medį jo kritimo metu; esant atvejams, kai įpjovimas yra nepakankamas, nelygus arba kai buvo visai perpjautas kamienas, medžio kritimas negali būti kontroliuojamas (labai pavojinga!). Dėl šios priežasties įvairūs įpjovimai turi būti atliekami labai tiksliai. Užbaigus pjovimo operacijas, medis pradės kristi. Kai reikia, padėkite medžiui kristi, naudodamiesi nuleidimo svertais ar pleištais.

Šakų kapojimas
Kai tik medis nuleidžiamas, kamieną reikia nugenėti - kitaip tariant - nuo kamieno yra pašalinamos šakos. Nenuvertinkite šios operacijos, nes dauguma atatrankos nelaimių įvyksta šioje stadijoje. Dėl šios priežasties stebėkite atraminės plokštės galiuko poziciją per pjovimo operacijas ir visada dirbkite kairėje kamieno pusėje.

I. APLINKOSAUGOS INFORMACIJA

Šiame skyriuje pateikiama naudinga informacija apie ekologinio suderinamumo charakteristikos, įtrauktos į prietaiso konstrukciją, išlaikymą, tinkamą grandinės alyvos naudojimą ir išmetimą.

PRIETAISO NAUDOJIMAS
Alyvos bako pildymo operacijos turi būti vykdomos tokiu būdu, kad alyva neišsilietų ir neužterštų dirvožemio ir aplinkos.

IŠMETIMAS
Neišmeskite prietaiso netinkamai, kai jis nebetinka naudojimui. Pristatykite jį į įgaliotą organizaciją tinkamam išmetimui, griežtai vadovaujantis nuostatomis.

Ant produkto ar ant jo pakuotės esantis simbolis  nurodo, kad šio produkto negalima laikyti namų apyvokos atlieka. Vietoj to, jį reikia perduoti į reikiamą surinkimo tašką elektros ir elektronikos įrangos perdirbimui. Užtikrindami, kad produktas būtų išmestas teisingai, jūs padėsite užkirsti kelią potencialiems neigiamiems padariniams aplinkai ir žmogaus sveikatai, kurie gali būti sukelti netinkamai elgiantis su prietaisu išmetimo metu. Dėl išsamesnės informacijos apie šio produkto išmetimą prašome susisiekti su savo vietiniu informacijos centru, namų atliekų išmetimo tarnyba arba parduotuve, kurioje įsigijote produktą.

J. GEDIMŲ LENTELĖ

	Neužsiveda variklis	Variklis lėtai sukasi arba užgęsta	Prietaisas įsijungia, tačiau nepjauna tinkamai	Variklis sukasi netinkamai arba mažu greičiu	Stabdymo įrenginiai nesustabdo grandinės tinkamai
Įsitikinkite, ar įjungtas elektros šaltinis	●				
Įsitikinkite, ar prietaisas tinkamai prijungtas	●				
Įsitikinkite, ar Jūsų aidas/prailginimo laidas nėra pažeistas	●				
Įsitikinkite, ar neįjungtas grandinės stabdis	●				
Patikrinkite, ar grandinė tinkamai surinkta ir įtempta		●	●		
Patikrinkite grandinės sutepimą, kaip nurodyta F ir G skyriuose			●		
Įsitikinkite, ar grandinė aštri			●		
Patikrinkite, ar įjungtas automatinio išjungimo jungiklis	●				
Susisiekite su savo įgaliotu centru	●	●		●	●

K. ET ATITIKIMO DEKLARACIJA

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Atsakingai pareiškiame, kad produktas(-ai);

Kategorija..... **Grandininis pjūklas**
Tipas **ES716, ES718, ES720, ES722**
Serijos identifikacija.....**Žiūrėti gaminio klasės etiketę**

Atitinka pagrindinius sekančių ET direktyvų reikalavimus ir nuostatus:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
remiantis šiais taikomais harmonizuotais ES standartais:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Paskelbtoji įstaiga, kuri vykdė ET tipo tyrimą,
remiantis 8 straipsnio 2c pastraipa..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Sertifikato nr.....

Didžiausias A svorinis garso slėgio lygis LpA operatoriaus vietoje, užregistruotas išbandant aukščiau nurodytą produktą(-ų), atitinka lentelėje nurodytą **Lygį**.

Didžiausia rankų vibracijos svorinė vertė, išmatuota remiantis EN ISO 5349, išbandant aukščiau nurodytą produktą(-us), atitinka lentelėje nurodyta **Vertę**

2000/14/EC: Išmatuotos garso galios L_{WA} ir garantuojamos garso galios L_{WA} reikšmės yra pateiktos pagal lentelių skaičius.
Atitikimo įvertinimo procedūra..... Annex VI
Įstaiga, kuriai pranešta..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey

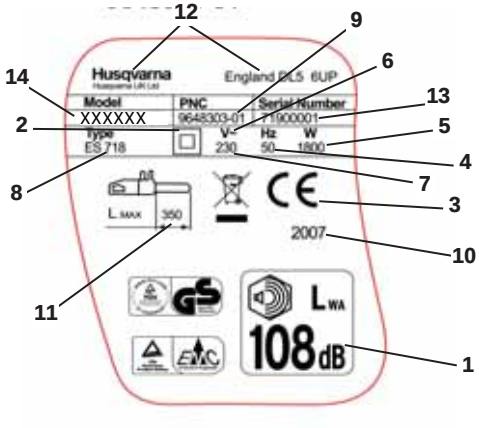
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Tyrimų ir vystymo direktorius
Husqvarna UK Ltd.

Tipas:	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Sausas svoris(Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Galingumas(kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Alyvos bako tūris (cm^3)	115	115	115	115
Grandinės žingsnis (coliai)	3/8	3/8	3/8	3/8
Grandinės indikatorius (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Išmatuota garso galia L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantuota garso galia L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garso slėgio lygis (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Priekinės rankenos vibracijos vertė (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Galinės rankenos vibracijos vertė (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Mažiausia laidų susikirtimo vieta (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Didžiausias laido ilgis (m)	30	30	30	30

A. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1) Задняя рукоятка
2) Задняя защита руки
3) Передняя рукоятка
4) Передняя защита руки/тормоз цепи
5) Внешняя рукоятка устройства для натяжения цепи
6) Болт устройства для натяжения цепи
7) Штырь натяжения цепи
8) Пробка бака масла
9) Окно контроля уровня масла
10) Отверстия для вентиляции
11) Кабель
12) Ручной
13) Выключатель
14) Блокировка выключателя
15) Цепь
16) Зубец привода
17) Звено резки
18) Ограничитель глубины реза
19) Зубец реза
20) Нож
21) Картер цепи
22) Звездочка
23) Штырь остановки цепи
24) Винт фиксации ножа
25) Внутренняя рукоятка, фиксирующая пильную шину
26) Гайка, фиксирующая пильную шину
27) Колесико наконечника
28) Защита ножа
29) Крюк
30) Гнездо штыря натяжения цепи
31) Отверстие смазки
32) Направляющий желобок пильной шины
33) Тепловой выключатель
34) Металлическое колесо прокрутки
35) Гаечный ключ/отвертка



Пример этикетки

1) Гарантированная акустическая мощность согласно директиве 2000/14/EC
2) Двойная изоляция
3) Маркировка соответствия ЕС
4) Номинальная частота
5) Номинальная мощность
6) Переменный ток
7) Номинальное напряжение
8) Тип
9) Код изделия
10) Год изготовления
11) Максимальная длина резания
12) Название и адрес производителя
13) № серии
14) Модель

B. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ


Внимание


Внимательно прочитать руководство


Защитные сапоги


Каска, наушники и защитные очки или лицевой щиток


Перчатки, защищающие от порезов


Длинные брюки, защищающие от порезов


Тормоз дезактивирован, активирован


Вынуть вилку, если кабель поврежден


Направление зубца резки


Не выбрасывать! Передать службам по повторной утилизации.


Всегда использовать две руки


Опасность обратного удара


Не оставлять под дождем или во влажной среде


Масло цепи


Не делать...



Выключить машину

Использование руководства. Любой человек, использующий машину, должен полностью и очень внимательно прочитать данное руководство (и, если возможно, видевший показ машины в действие), для того, чтобы знать все операции по безопасному использованию и применяемые техники реза, поэтому в случае передачи или предоставления взаймы, оставить руководство приложенным к машине. Помните, что ВСЕ части руководства важны для предотвращения несчастных случаев оператора или повреждений машины, и соблюдение описанных процедур не устраняет риск несчастного случая, но снижает его вероятность или последствия от несчастного случая.

Структура руководства: раздел B поделен на части, на которые могут делаться ссылки в остальной части руководства, обозначенные символом “ВНИМАНИЕ”, с последующим указанием соответствующей части, для того, чтобы сконцентрировать внимание читателя на основных процедурах безопасности, связанных с конкретной ситуацией;

Перед работой. Не допускать к работе с машиной людей, не ознакомленных с настоящими инструкциями, находящихся в плохом физическом и умственном состоянии, плохо обученных или детей (в некоторых случаях местные постановления могут ограничивать возраст оператора и устанавливать ограничения для работы с машиной). Если Вы не имеете опыта, необходимо пройти период обучения и работать только с

козлами. Пользователь отвечает за несчастные случаи с третьими лицами, а также за ущерб их имуществу, в том числе за опасность, которой они подвергаются. Не использовать данную машину в целях, отличных от описанных в руководстве, и используйте исключительно указанные ножи и цепи. Никогда не следует использовать машину, если Вы устали, нездоровы, находитесь под воздействием средств, приводящих к физическим или умственным нарушениям (лекарственные средства, алкоголь, наркотики, и т. д.). Убедитесь, что Вы умеете останавливать двигатель и цепь в случае необходимости. Всегда обращать внимание на то, что Вы делаете, и работать, руководствуясь здравым смыслом.

1. Проверки. Внимательно проверьте машину перед каждым пользованием, в случае сильного удара или признаков плохой работы. Проверить, что она собрана правильно, что все ее части хорошо работают и чистые, выполнить проверки, описанные в главе "Техобслуживание – Перед каждым использованием". Убедиться, что используемые для операций регулирования ключи и инструменты были убраны, что винты и гайки в их гнездах хорошо закручены, что нож и цепь монтированы правильно. Если какое-либо из перечисленных условий не отвечает требованиям, НЕ используйте машину.

2. Ремонт / Техобслуживание. Вы можете самостоятельно заменять части машины, чей монтаж объяснен в разделе "Монтаж/демонтаж", если они повреждены или изношены, используя только оригинальные принадлежности/запасные части, которые можно приобрести у официальных дистрибьюторов. Все части машины, если необходимо, должны заменяться исключительно в уполномоченном Центре техпомощи. НИКОГДА не использовать некомплектную машину, с дефектами, модифицированную, или отремонтированную кем-либо, помимо уполномоченного Центра техпомощи. Риск, связанный с использованием, значительно возрастает, если операции техобслуживания выполняются нерегулярно, не профессионально или с использованием не оригинальных принадлежностей/запасных частей; в таком случае компания-производитель не берет на себя ответственности за ущерб людям или предметам. В случае сомнений обращайтесь в уполномоченный Центр техпомощи.

3. Техобслуживание в условиях безопасности. Все операции техобслуживания, монтажа, демонтажа и заправки масла цепи должны выполняться при установленной в устойчивое положение машине, на плоской и твердой поверхности, с отсоединенной вилкой (если не указано иначе), при остановленном инструменте резки и надев специальные защитные перчатки.

4. Одежда. Во время работы с машиной пользоваться следующими индивидуальными защитными средствами стандартизированного типа: облегающая защитная одежда, сапоги для защиты с нескользящей подошвой и носком сапога, защищающим от раздавливания, и с защитой от порезов, противовибрационные и защищающие от порезов перчатки, лицевой щиток безопасности/защитные очки (снять защитную пленку, если имеется), наушники для защиты слуха, каска (если существует опасность падения предметов), какое-либо приспособление для того, чтобы волосы находились на высоте над плечами (если они длиннее), маска от пыли. НИКОГДА не одевать короткие брюки, развязанную, развевающуюся одежду, могущую запутаться в частях в движении машины, не носить сандалии и не работать босиком. Вся защитная спецодежда должна быть в хорошем состоянии и готовности.

5. Охрана здоровья - Вибрации и шум. Избегать слишком длительного использования машины: шум и вибрации могут быть вредны, приводя к развитию плохого самочувствия, стресса, усталости и снижения слуха. Длительное использование машины подвергает оператора воздействию вибраций, могущих привести к развитию феномена «белых пальцев» (виброболезнь), запястного синдрома и прочих патологий. Это может снизить чувствительность рук при определении различных температур и привести к общему онемению. Поэтому оператор должен внимательно следить за состоянием своих рук и пальцев, в особенности если использует изделие регулярно или в течение продолжительного времени. При появлении указанных симптомов немедленно обратиться за консультацией к врачу.

6. Охрана здоровья – Химические вещества. Избегать контакта масла цепи с кожей и глазами.

7. Охрана здоровья – Электрический ток. Присоединяться только к стандартным удлинителям/розеткам/сети, соответствующим нормам и установленным согласно действующим правилам. Проверьте, что сеть, к которой вы подсоединяетесь, имеет установленное устройство остаточного тока (RCD) с током открытия не выше 30 мА. Проверьте, что кабели, вилки, розетки тока и устройство остаточного тока находятся в хорошем состоянии, с необходимыми характеристиками, правильно установлены и подсоединены, и что они чистые. Не отсоединять машину от сети, потянув за кабель. Не использовать и не помещать на хранение машину и удлинитель во влажные места. Если кабель будет поврежден, немедленно отсоединить вилку, обращая внимание на то, чтобы не дотрагиваться до открытых металлических концов. При использовании машины следует избегать контакта со всеми предметами, помещенными на землю (например, трубы, кабели, громоотводы, и т. д.). Работая на открытом пространстве использовать только стандартные кабели удлинителя, подходящие для работы в открытом пространстве. Не завязывать узлы на электрических кабелях, не использовать закрученный удлинитель.

8. Меры предосторожности – Нагрев. Во время использования пилы звездочка и цепь нагреваются до очень высоких температур. Будьте осторожны и не прикасайтесь к этим деталям, когда они горячие.

9. Охрана здоровья – Режущие или движущиеся части. Дотрагиваться до цепи только тогда, когда она остановлена, и когда машина с отсоединенной вилкой; необходимо в любом случае соблюдать осторожность, так как цепь является острой и режущей, и может поранить, даже приняв эти меры предосторожности.

10. Рабочая зона. Внимательно изучить рабочее место и обращать внимание на любую опасность (например, дороги, тропинки, электрические кабели, опасные деревья, и т. д.). Обращать особое внимание, работая на почве под уклоном. Беспорядок повышает вероятность несчастного случая: перед каждым использованием убрать из рабочей зоны камни, стекла, тросы, металлические части, банки, бутылки и все прочие посторонние предметы. Следует учитывать возможные опасности, которые могут быть не услышаны из-за шума, создаваемого машиной. Убедитесь, что поблизости находится кто-либо, кто может вас услышать, если произойдет несчастный случай. Дополнительно мы рекомендуем тем, кто работает в удаленных зонах, иметь при себе аптечку скорой помощи и быть уверенным, что кто-либо знает, где вы находитесь.

11. Работа

Не начинать резку до того, как: снята защита ножа; вы проверили, что достаточное количество масла дошло до цепи; что вы запланировали путь к отступлению (в случае валки деревьев).

Избегать: использовать машину для удаления веток или корней, использовать машину, если существует опасность контакта цепи с почвой, электрическими защитами или сложенными в штабель бревнами; пилить очень мелкие ветки или кусты (они могут сломаться и быть отброшенными, с возможным причинением вреда людям); работать на деревьях, если вы не прошли соответствующее обучение и не имеете приспособлений (веревки, крюки, и т. д.); начинать работу с ножом, вставленным в выполненный ранее рез или в щель; использовать машину находясь на лестнице или других неустойчивых поверхностях; использовать машину в сложных погодных условиях, при недостаточной видимости или при слабом освещении (очень низкие температуры, очень жаркий и влажный климат, дождь, ветер, туман, в ночное время и т. д.), работать на вытянутых руках: необходимо всегда быть в наиболее благоприятных условиях, для реагирования в случае неожиданности; оставлять машину без присмотра; разрешать дотрагиваться до кабеля, удлинителя или машины; прилагать усилие к машине во время резки (вы рискуете повредить двигатель или потерять контроль над машиной); блокировать выключатель или блокировку выключателя клейкой лентой или сходным материалом.

Помните, что следует: резать только дерево (никогда не резать пластик, металл или другие материалы); убедиться, что выключатель не нажат при включении вилки или при отключении тормоза цепи; убедиться ,что цепь не находиться в контакте с другими предметами в момент включения выключателя; удалить от места работы людей и животных (если необходимо, обнести рабочую зону оградой и установить сигналы внимания), на расстоянии, равном: 10 метрам / 2,5 на высоту ствола; когда возможно, используйте зажим и козлы для блокировки распиливаемого бревна; всегда держать машину, как описано: крепко держать переднюю рукоятку левой рукой и заднюю рукоятку правой рукой, сжав большой палец и остальные пальцы вокруг рукоятки (во время использования машина может смещаться вперед или назад, может произойти подбрасывание вверх, отдача: если держать машину за рукоятку правильно, уменьшается вероятность потери контроля); всегда удерживать кабель/удлинитель сзади Вас, проверив, что он не представляет опасности для Вас и для других людей, и что не может

быть поврежден (воздействием температуры, режущими предметами, острыми углами, маслами, и т. д.); всегда удерживать устойчивое положение на ногах; держать рукоятки сухими и чистыми; все части тела и одежда во время работы должны находиться далеко от цепи; отпустить выключатель, подождать, когда цепь остановится и вставить тормоз цепи, перед тем, как убирать машину; резать только на высоте, расположенной ниже высоты Ваших плеч; всегда обращаться с машиной с повышенным вниманием; часто проверять, перед и во время использования, что уровень масла не опускается ниже минимального уровня MIN; всегда оставаться с левой стороны машины во время резки, обращать повышенное внимание, если Вы должны вставить нож в уже выполненный ранее разрез; вынуть нож из разреза, когда цепь еще продолжает вращение.

12. Предосторожности для транспортировки и хранения. Каждый раз, когда Вы меняете рабочую зону, отсоедините машину от сети питания и установите тормоз цепи. Монтируйте защиту цепи, перед тем, как производить транспортировку и хранение. Перемещайте машину вручную, с ножом, повернутым назад, или, если транспортировка выполняется на транспортном средстве, необходимо закрепить машину, чтобы избежать повреждений. Никогда не переносить машину, держа ее за кабель. После использования поместите машину в сухое место, в приподнятое положение, вдали от источников тепла и вне пределов досягаемости детей.

13. Меры предосторожности для защиты от огня и пожаров. Не работать с машиной при наличии огня, возгораемых или потенциально взрывоопасных материалов.

14. Обратный удар реакции. Обратный удар реакции заключается в сильной отдаче ножа по направлению к оператору, что происходит обычно в том случае, если верхняя часть конца ножа (так называемый “участок риска”) вступает в контакт с предметом, или если цепь застревает в дереве. Обратный удар происходит неожиданным и очень быстро в плоскости реза ножа (обычно, по направлению к верху, но это зависит от положения машины во время резки), и может привести к потере контроля над машиной, провоцируя очень серьезные, в том числе смертельные случаи (например, если машина с вращающейся цепью отбрасывается на оператора). Для того, чтобы избежать обратного удара реакции недостаточно наличие тормоза цепи или прочих устройств безопасности: необходимо понять, что может его спровоцировать, и предотвратить, благодаря собственному вниманию и опыту, в сочетании с осторожным и правильным обращением с машиной (например: не резать несколько веток за раз, поскольку Вы можете случайно ударить участком риска; если ножи или цепи монтированы неправильно, если цепь не заточена или заточена неверно, возрастает риск обратного удара реакции; при выборе ножа следует помнить, что чем меньше радиус конца ножа, тем меньше участок риска).

C. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ⚠ 1,3,6,8,12

БЛОКИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

На Вашей машине установлено данное устройство **(рис. 1)** которое, если не включено, препятствует нажатию на выключатель, для предотвращения случайного включения.

ТОРМОЗ ЦЕПИ ПРИ ОТПУСКАНИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Ваша машина оснащена устройством, которое немедленно блокирует цепь при отпускании выключателя; в том случае, если оно не работает, не используйте машину, а отнесите ее в уполномоченный Центр техпомощи.

ТОРМОЗ ЦЕПИ / ПЕРЕДНЯЯ ЗАЩИТА РУКИ

Передняя защита руки (рис. 2) (при условии, что машина удерживается правильно) служит для того, чтобы Ваша левая рука не могла войти в контакт с цепью. Передняя защита руки также приводит в действие тормоз цепи, устройство разработано для блокировки цепи за несколько миллисекунд в случае обратного удара реакции. Тормоз цепи не включен, когда передняя защита руки натянута назад и заблокирована (цепь может двигаться). Тормоз цепи включен, когда передняя защита руки отведена вперед (цепь заблокирована). Цепной тормоз может быть приведен в действие с помощью толчка вперед левым запястьем, или когда запястье входит в контакт с передним предохранителем руки вследствие отдачи.

Когда изделие используется с пильной шиной в горизонтальном положении, например, во время спиливания дерева, цепной тормоз предоставляет меньшую защиту **(Рис.3)**

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда тормоз цепи включается, предохранительный выключатель отключает ток от двигателя.

⚠ Высвобождение цепного тормоза в то время, когда нажат выключатель, приведет пилу в действие.

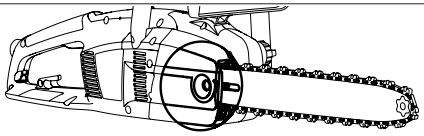
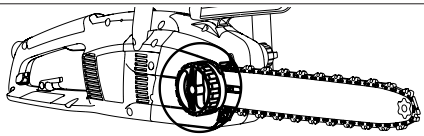
ШТЫРЬ ОСТАНОВКИ ЦЕПИ
Это изделие оборудовано ограничителем хода цепи **(Рис.4)**, расположенным под звездочкой. Этот механизм предназначен для остановки движения цепи в обратном направлении в случае её поломки или смещения.
Этих ситуаций можно избежать, обеспечив правильное натяжение цепи (См. главу "D. Сборка/разборка").

ЗАДНЯЯ ЗАЩИТА ПРАВОЙ РУКИ
Служит для защиты (рис. 5) руки в случае отбрасывания или разрыва цепи.

ТЕПЛОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
Электродвигатель защищен тепловым выключателем **(Рис.6)**, который приводится в действие, когда цепь застопоривается или если двигатель перегружен. Когда это случится, остановите работу и выньте штепсель из розетки электрической сети, очистите засор и подождите несколько минут, чтобы пила охладилась. Установите изделие в исходное состояние, вдвинув тепловой выключатель обратно.
⚠ Установка теплового выключателя в исходное состояние с высвобожденным цепным тормозом и нажатым выключателем приведет пилу в действие.

D. МОНТАЖ / ДЕМОНТАЖ ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

МОНТАЖ НОЖА И ЦЕПИ
В зависимости от модели Вашей машины порядок монтажа меняется, поэтому необходимо руководствоваться рисунками, а также типом, указанным на этикетке изделия), обращать повышенное внимание на правильное выполнение монтажа.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Проверить, что тормоз цепи не включен, в противном случае, отключить его.</td></tr>
<tr><td>2a. Отвинтите гайки фиксации ножа и снять картер цепи</td><td>2b. Отвинтите рукоятку фиксации ножа, и снять картер цепи</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 Установите цепь на пильную шину, начиная с носовой звездочки, вставляя её в направляющий желобок пильной шины. Внимание! Убедитесь, что острая сторона поверхности режущих зубьев направлена вперед на верхней части пильной шины. Руки должны быть в перчатках.</td></tr>
<tr><td>4a. Убедитесь, что штифт устройства натяжения цепи отведен назад до упора к звездочке. Закрепите пильную шину на фиксирующем болте и штифте устройства натяжения цепи, и поместите цепь над звездочкой.</td><td>4b. Поверните металлическое колесо прокрутки против часовой стрелки до упора. Закрепите пильную шину на фиксирующем болте и поместите цепь над звездочкой.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Установите на место крышку цепи, убедившись, что направляющий зубец цепи вставлен в звездочку и направляющий желобок.</td></tr>
<tr><td>5a. Затягивайте рукой гайку, фиксирующую пильную шину, пока она не будет затянута не слишком туго.</td><td>5b. Затягивайте рукоятку, фиксирующую пильную шину, пока она не будет затянута не слишком туго.</td></tr>
<tr><td>6a. Для того, чтобы натянуть цепь, поворачивайте болт устройства натяжения цепи по часовой стрелке, используя поставляемый гаечный ключ/отвертку. Для того, чтобы уменьшить натяжение, поворачивайте болт против часовой стрелки (при выполнении этой операции держите нос пильной шины направленным вверх).</td><td>6b. Для того, чтобы натянуть цепь, поворачивайте внешнюю рукоятку устройства натяжения цепи по часовой стрелке. Для того, чтобы уменьшить натяжение, поворачивайте рукоятку против часовой стрелки (при выполнении этой операции держите нос пильной шины направленным вверх).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Натягивайте цепь до тех пор, пока натяжение не будет правильным. Оттяните цепь от пилы и убедитесь, что зазор составляет примерно 2-3 мм.</td></tr>
<tr><td>8a. Затяните гайку, фиксирующую пильную шину, используя поставляемый гаечный ключ/отвертку.</td><td>8b. Закрепляйте пильную шину, пока она не будет надежно зафиксирована.</td></tr>
</table>

При избыточном натяжении цепи может происходить слишком сильная нагрузка на двигатель, приводящая к его повреждению, при недостаточном натяжении может произойти ее отсоединение. Правильно натянутая цепь улучшает характеристики резки и удлиняет срок ее службы. Часто проверять натяжение цепи, поскольку ее длина вытягивается при использовании (особенно, если цепь новая, при первом монтаже повторно проверьте натяжение через 5 минут после начала работы); в любом случае, не натягивайте цепь сразу после использования, а подождите, пока она остынет. Если необходимо отрегулировать натяжение цепи, следует всегда ослабить гайки/рукоятку фиксации ножа перед тем, как воздействовать на винт/рукоятку натяжения цепи; правильно натянуть ее и повторно закрутить гайки/ рукоятку фиксации ножа.

E. ПУСК И ОСТАНОВ ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Запуск: крепко держа обе рукоятки, высвободите рычаг цепного тормоза; в то же время убедившись, что рука все еще находится на передней рукоятке, нажмите и держите нажатым блок выключателя, затем нажмите на выключатель (в этот момент блок выключателя может быть отпущен).

Останов: машина останавливается, когда Вы отпускаете выключатель. В том случае, если машина не остановится, включите тормоз цепи, отсоедините кабель от сети и отнесите ее в уполномоченный Центр техпомощи.

F. СМАЗКА НОЖА И ЦЕПИ ⚠ 3,6,7,8,9,12

ВНИМАНИЕ! Недостаточная смазки приспособлений резки приводит к разрыву цепи, с риском серьезных несчастных случаев, в том числе смертельных.
Смазка ножа и цепи обеспечивается автоматическим насосом
Как указано в “Техобслуживании“; что масло цепи подается в достаточном количестве.

Выбор масла цепи
Использовать исключительно новое масло (специального типа для цепей) с хорошей вязкостью: оно должно иметь хорошее прилегание и обеспечивать требуемые характеристики скольжения, как летом, так и зимой. Там, где отсутствует возможность приобретения масел для цепи, использовать масла для трансмиссии EP 90.
Никогда не использовать отработанные масла, поскольку они вредны для Вас, для машины и для окружающей среды. Проверьте, что масло подходит для температуры окружающей среды в месте работы: при температурах ниже 0°C некоторые масла становятся более вязкими, избыточно нагружая насос и приводя к его повреждению. Для выбора наиболее подходящего масла обращайтесь в уполномоченный Центр техпомощи.

Заправка маслом
Отвинтить пробку резервуара масла, наполнить резервуар так, чтобы масло не вышло наружу (если это произойдет, тщательно очистить мотопилу) и хорошо закрыть пробку.

G. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ВНИМАНИЕ! При работе в особенно сильно загрязненной или пыльной среде, описанные операции должны выполняться с большей частотой, по сравнению с указанной.
Перед каждым использованием
Проверить, что насос масла цепи работает правильно: направьте нож по направлению к светлой поверхности, на расстоянии около двадцати сантиметров; спустя минуту работы машины на поверхности должны появиться явные следы масла **(рис. 1)** .Проверить, что для включения и выключения тормоза цепи не требуется избыточное усилие, недостаточное усилие и что он не заблокирован. Затем необходимо проверить работу, как указано: отключите тормоз цепи, правильно возьмитесь за рукоятку машину и приведите ее в действие, включите тормоз цепи, толкнув переднюю защиту руки запястьем/левой рукой, не отпуская при этом рукоятки **(рис. 2)**. Если тормоз цепи работает, цепь должна быть немедленно заблокирована. Проверить, что цепь заточена, в хорошем состоянии и правильно натянута, в том случае, если она изношена неравномерно или имеет зубец резки размером всего 3 мм, ее следует заменить **(рис. 3)**.
Регулярно производить очистку вентиляционных прорезей, чтобы избежать перегрева двигателя.**(рис. 4)**
Проверить работу выключателя и блокировки выключателя (необходимо выполнять при отключенном тормозе цепи): включить выключатель и блокировку выключателя и проверить, что они возвращаются в положение покоя, как только их отпускают; проверить, что без включения блокировки выключателя, невозможно включить выключатель.
Проверить, что штырь остановки цепи и защита правой руки сохранили целостность и не имеют явных повреждений, то есть повреждений материала.

Каждые 2-3 часа работы
Проверить нож, если необходимо, тщательно очистить отверстия смазки **(рис. 5)** и направляющий желоб **(рис. 6)**, в том случае, если он изношен или имеет избыточные желоба, заменить его. Регулятно очищайте звездочку и проверяйте, чтобы она чрезмерно не износилась **(Рис.7)**. Смазать колесико ножа консистентной смазкой для подшипников, через указанное отверстие **(рис. 8)**.
Затачивание цепи (когда требуется)
Если цепь не режет, не нажав ножом на дерево и образуется очень тонкая стружка, это является признаком того, что она плохо заточена. Если при резке не образуется стружка, цепь полностью затупилась и во время резки измельчает дерево в пыль. Хорошо заточенная цепь сама продвигается вперед в дереве и образует крупную и длинную стружку.
Режущая часть цепи состоит из звена резки **(рис. 9)**, с зубцом резки **(рис. 10)** и ограничителем резки **(рис. 11)**. Разница уровней между этими элементами определяет глубину реза; для того, чтобы достигнуть хорошего затачивания, необходима направляющая напильника и круглый напильник диаметром 4 мм. Следовать приведенным далее инструкциям: при надетой и правильно натянутой цепи установите тормоз цепи, установите направляющую напильника, как показано на рисунке, перпендикулярно ножу **(рис. 12)**, и работайте на зубце резки под углом, указанным на рисунке **(рис. 13)**, производя заточку по направлению от внутренней стороны к внешней стороне и ослабляя давление на этапе возврата (очень важно выполнять инструкции: избыточные, недостаточные углы затачивания или ошибочный диаметр напильника повышают риск обратного удара реакции). Для того, чтобы блоковые углы были более точными, рекомендуется установить напильник так, чтобы он превышал по вертикали верхнюю режущую часть приблизительно на 0,5 мм. Сначала следует заточить все зубцы одной стороны, затем повернуть пилу и повторить операцию. Проверьте, что после затачивания все зубцы имеют одинаковую длину и что высота ограничителей глубины равна 0,6 мм ниже верхней режущей части: проверить высоту, используя шаблон и напильники (при помощи плоского напильника), выступающей части, затем закруглить переднюю часть ограничителя глубины **(рис. 14)**, обращая внимание на то, чтобы НЕ стачивать также зубец защиты от обратного удара **(рис. 15)**.

Каждые 30 часов работы
Относить машину в уполномоченный Центр техпомощи для общей переборки и контроля устройств торможения.

Н. ТЕХНИКИ СПИЛИВАНИЯ ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Во время работы следует избегать: (рис. 1)
- Пилить ствол в таких ситуациях, когда он может сломаться во время резки (дерево в натяжении, сухие деревья, и т. д.): неожиданный перелом может быть очень опасен.
- Застревания ножа или цепи во время резки: если это произойдет, отсоединить машину от сети питания и постараться поднять ствол, прилагая усилие при помощи подходящего инструмента; не старайтесь освободить машину, тряся ее или потянув, поскольку Вы можете повредить машину или нанести себе травмы.
- Ситуаций, могущих благоприятствовать обратному удару реакции.
- использования пилы выше высоты плеча
- распиливания дерева с посторонними предметами в нем, например, гвоздями
Во время работы: (рис. 1)
-Если Вы работаете на почве под уклоном, работайте, находясь перед стволом, так, чтобы дерево не могло Вас ударить при падении.
- В случае валки дерева всегда следует завершить Вашу работу: частично спиленное дерево может сломаться.
- По окончании каждого реза Вы заметите значительное изменение необходимой для удержания машины силы, соблюдайте повышенную осторожность, чтобы не потерять над ней контроль.
В приведенном далее тексте описаны два типа резки:
Резка с цепью в натяжении (сверху вниз) **(рис. 2)**, создающая риск неожиданного смещения машины по направлению к стволу с потерей контроля. Если возможно, следует использовать крюк во время резки.
Резка с цепью при надавливании (снизу вверх) **(рис. 3)**: риск неожиданного смещения машины по направлению к оператору, с риском удара, или контакта участка риска со стволом, с последующим обратным ударом реакции; соблюдать повышенную осторожность во время резки.
Наиболее надежный способ использования машины – это блокировка ствола на козлах, с резкой сверху вниз и работая вне пределов опоры. **(рис. 4)**
Использование крюка
Когда возможно, использовать крюк для более надежной резки: ввести крюк в кору или в поверхностную часть ствола, чтобы лучше контролировать машину.

Далее приведены типичные процедуры, применяемые в определенных ситуациях. Однако всякий раз необходимо оценивать, насколько описанная ситуация соответствует Вашему конкретному случаю, и как выполнить рез с наименьшим риском.

Ствол на земле (Риск дотронуться цепью до почвы в конце реза). **(рис. 5)** Пилить сверху вниз через весь ствол. Действовать с осторожностью в конце резки, чтобы избежать столкновения цепи с землей. Если возможно, закончить резку на 2/3 толщины ствола, перевернуть ствол и распилить оставшуюся часть сверху вниз, для ограничения риска контакта с землей.

Ствол, положенный на землю одним концом (Риск перелома во время резки) **(рис. 6)**

Начинать резку снизу приблизительно на 1/3 диаметра, закончить резку сверху, направляясь навстречу уже выполненному разрез.

Ствол, положенный двумя концами (Риск сдавливания цепи) **(рис. 7)**

Начинать резку сверху приблизительно на 1/3 диаметра. Закончить резку снизу, направляясь навстречу уже выполненному разрезу.

Валка деревьев

ВНИМАНИЕ! :не пытаться производить валку, если у Вас нет достаточного опыта, и в любом случае никогда не валить стволы с диаметром, превышающим длину ножа! Эта операция выполняется только опытными пользователями с соответствующими приспособлениями.

Цель валки – дать дереву упасть в наилучшее положение для последующей обрубки веток и распиливания ствола на части. (Избегать ситуации, когда одно дерево, при падении, запутывается в другом дереве. Очень опасно сваливать запутавшееся дерево.)

Вы должны определить наилучшее направление падения, оценив: что находится вокруг дерева, его наклон, изгиб, направление ветра и концентрацию веток.

Не следует недооценивать наличие сухих или сломанных веток, которые могут отсоединиться во время валки дерева и представлять собой опасность.

ВНИМАНИЕ! Во время операции валки в критических условиях, немедленно поднять противошумовую защиту сразу после резки, для определения необычного шума и возможных предупреждающих сигналов.

Предварительные операции перед резкой и определение пути к отступлению

Удалите ветки, мешающие работе **(рис. 8)**, начинайте работать сверху вниз, так, чтобы ствол располагался между Вами и машиной, удаляйте наиболее сложные ветви по частям. Удалите растительность вокруг дерева и проверьте наличие возможных препятствий (камни, корни, ямы, и т. д.), чтобы иметь маршрут для отступления (используемый во время падения дерева); следует смотреть рисунок **(рис. 9)** для определения направления, которого следует придерживаться (А направление, предусмотренное для падения дерева. В. Путь к отступлению С. Зона риска)

ВАЛКА ДЕРЕВА (рис. 10)

Для того, чтобы обеспечить контроль за падением дерева, следует выполнить следующие резы:

Направляющий рез, выполняемый первым, для определения направления падения дерева: Выполнить сначала ВЕРХНЮЮ ЧАСТЬ направляющего реза на стороне, куда должно упасть дерево. Находиться справа от дерева и резать с натянутой цепью. Затем выполнить НИЖНЮЮ ЧАСТЬ направляющего реза, который должен закончиться в конце верхней части. Глубина направляющего реза должна составлять 1/4 диаметра ствола, с углом между верхним резом и нижним резом минимум 45°. Встреча двух резов называется «линия направляющего реза». Линия должна быть совершенно горизонтальной и с прямым углом (90°) по отношению к направлению падения.

Рез валки, выполняемый для того, чтобы свалить дерево, выполняется на высоте 3-5 см над нижней частью линии направляющего реза и завершается на 1/10 ствола от него. Следует находиться слева от дерева и резать с натянутой цепью, используя крюк.

Проверить, что дерево не движется в другом направлении, отличающемся от предусмотренного для падения направления.

Как только возможно, вставить клин для валки в разрез. Не разрезанная часть ствола считается точкой опоры, и является “шарниром”, который направляет дерево при падении; в том случае, если эта часть недостаточна, не прямая или полностью перепилена, отсутствует возможность контроля за падением дерева (очень опасно!). Поэтому необходимо, чтобы различные резы выполнялись с большой точностью.

По окончании резки, дерево должно начать падение, если это требуется, следует помочь клином или рычагом валки.

Срезание веток

После того, как дерево спилено, приступить к срезанию веток, то есть удалению веток со ствола. Не следует недооценивать данную операцию, поскольку большая часть несчастных случаев, вызванных обратным ударом реакции происходит именно во время срезания веток, поэтому необходимо обратить внимание на положение конца ножа во время резки и работать с левой части ствола.

I. ЭКОЛОГИЯ

В данной главе приводится информация, полезная для поддержания характеристик экологической совместимости, заложенных на этапе проектирования машины, сведения по правильному использованию машины и вывозу на свалку масел и топлива

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

Операции по наполнению бака масла должны выполняться так, чтобы не приводить к разлитию в окружающую среду масла цепи.

ПЕРИОДЫ ДОЛГОГО НЕИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В случае долгого неиспользования, сливать содержимое из бака масла цепи.

ВЫВОЗ НА СВАЛКУ

Не бросать не работающую машину в окружающей среде, а сдавать на свалку в уполномоченные для сбора отходов организации, согласно действующему законодательству.

Символ  на изделии или на упаковке показывает, что это изделие нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором. Вместо этого оно должно быть отнесено на подходящий сборный пункт для утилизации электрического и электронного оборудования. Обеспечив, чтобы это изделие было выброшено правильным образом, Вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, что могло бы случиться при неправильном обращении с этим изделием, выброшенным в бытовой мусор. ÑÎfl более подробной информации об утилизации этого изделия, пожалуйста, свяжитесь с офисом Вашего местного совета, службой удаления бытового мусора или с магазином, где Вы приобрели это изделие.

J. ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	Двигатель не включается	Двигатель вращается плохо и теряет мощность	Машина включается, но режет неправильно	Двигатель ,вращается с аномалиями greičiu	Тормозящие устройства блокируют вращение цепи неправильно
Проверить наличие тока в сети питания	●				
Проверить, что вилка вставлена правильно	●				
Проверить, что не кабель, не удлинитель не были повреждены	●				
Проверить, что тормоз цепи не включен	●				
Проверьте, чтобы цепь была правильно собрана и натянута		●	●		
Проверить смазку цепи, как описано в главах F и G			●		
Проверить, что цепь заточена			●		
Проверьте, чтобы тепловой выключатель был включен	●				
Обратиться в уполномоченный Центр техпомощи	●	●		●	●

K. Декларация соответствия стандартам Европейского Сообщества

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Заявляем под нашу исключительную ответственность, что изделие (изделия):

категория..... **Цепная пила**
Тип. **ES716, ES718, ES720, ES722**
Тип режущего устройства.....Вращающееся лезвие

соответствует необходимым требованиям и положениям следующих Директив ЕС:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
основываясь на следующих применяемых согласованных стандартах Европейского Союза:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Уведомляемая организация, которая проводила проверку на соответствие стандартам ЕС согласно статье 8, раздел 2c. .....TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Сертификат №.. .....

Максимальный уровень звукового давления LpA по шкале A в положении оператора, записанный на образце вышеуказанного изделия соответствует уровню, данному в таблице.

Максимальное взвешенное значение вибрации руки, измеренное согласно EN ISO 5349 на образце вышеуказанного изделия соответствует значению, данному в таблице

2000/14/EC: Значения измеренной акустической мощности LWA и гарантированной акустической мощности LWA соответствуют табличным значениям.
Процедура оценки соответствия.....Annex VI
Уведомляемая организация.....Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

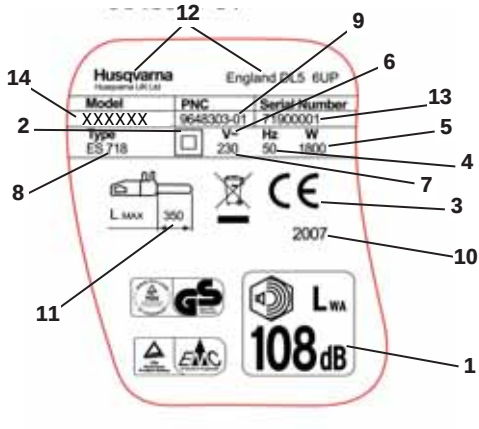
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Директор научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Husqvarna UK Ltd.



ТИП	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Сухой вес (кг)	4.2	4.3	4.4	4.4
Мощность (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Емкость резервуара масла ($см^3$)	115	115	115	115
Шаг цепи (дюйм)	3/8	3/8	3/8	3/8
Толщина цепи (мм)	1.3	1.3	1.3	1.3
Измеренная акустическая мощность L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Гарантированная акустическая мощность L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Уровень звукового давления (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Значение вибрации передней рукоятки (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Значение вибрации задней рукоятки (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Минимальное поперечное сечение кабеля (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Максимальная длина кабеля удлинителя (м)	30	30	30	30

A. ÜLDKIRJELDUS

1) Tagumine käepide
2) Tagumine käekaitse
3) Eesmine käepide
4) Eesmine käekaitse/ketipidur
5) Ketipinguti välimine nupp
6) Ketipinguti kruvi
7) Keti pinguldamise hoob
8) Õlipaagi kork
9) Õli taseme kontrollaken
10) Õhutusavad
11) Kaabel
12) Kasutusjuhend
13) Lüliti
14) Lüliti blokeerija
15) Kett
16) Ülekandehammas
17) Lõikelüli
18) Lõike sügavuse piiraja
19) Lõikehammas
20) Saeleht
21) Keti karter
22) Ketiratas
23) Keti peatamise hoob
24) Saelehe fikseerimise kruvi
25) Kettsae juhikut kinnitav sisemine nupp
26) Kettsae juhikut kinnitav mutter
27) Otsiku ratas
28) Saelehe kaitse
29) Haak
30) Keti pinguldamise hoova pesa
31) Õlitamise avaus
32) Kettsae juhiku soon
33) Termiline katkesti
34) Metallist kerimisratas
35) Mutrivõti/kruvikeeraja



Etiketi näidis

1) Garanteeritud helivõimsus vastavalt direktiivile 2000/14/EÜ
2) Kahekordne isolatsioon
3) EC vastavuse markeering
4) Nimisagedus
5) Nimivõimsus
6) Vahelduvvool
7) Nimipinge
8) Tüüp
9) Toote kood
10) Valmimisaasta
11) Maksimaalne lõikamispikkus
12) Tootja nimetus ja aadress
13) Seeria nr.
14) Mudel

B. ETTEVAATUSABINÕUD

SÜMBOLITE TÄHENDUS


Tähelepanu


Hoolikalt lugeda juhend läbi


Kaitsesaapad


Kiiver, kõrvaklapid ja kaitseprillid või näokaitse


Sisselõikamise eest kaitsvad kindad


Sisselõikamise eest kaitsvad pikad püksid


Pidur välja lülitatud, aktiveeritud


Tõmmata pistik välja, kui kaabel on kahjustatud


Lõikehamba suund


Mitte ära visata! Anda jäätmekäitlus-teenistustele


Alati kasutada mõlemat kätt


Tagasilöögi oht


Mitte jätta vihma alla või niiskesse keskkonda


Ketiõli


Mitte teha...



Lülitada masin välja

Juhendi kasutamine. Iga inimene, kes kasutab masinat, peab täielikult ja väga tähelepanelikult läbi lugema käesoleva juhendi (ja, võimaluse korral, jälgima masina õige kasutuse demonstratsiooni), et teada kõiki ohutu kasutamise operatsioone ja kasutatavaid lõiketehnikaid. Üleandmise või laenamise juhul peab juhendi jätma masina juurde. Pidage meeles, et KÕIK juhendi osad on olulised õnnetusjuhtumite või masina vigastamise ennetamiseks, ning kirjeldatud protseduuride järgimine ei eemalda õnnetusjuhtumi riski, kuid vähendab selle tõenäosust või õnnetusjuhtumi tagajärge tõsidust.

Juhendi struktuur: Peatükk B on jagatud osadeks, millele on viidatud juhendi muudes osades, kus on märge „TÄHELEPANU“ koos järgneva vastava osa nimetamisega selleks, et keskendada lugeja tähelepanu põhilistele ohutustoimingutele, mis on seotud konkreetse situatsiooniga.

Enne töö alustamist. Mitte lasta masinaga töötamise juurde inimesi, keda ei ole käesolevate juhenditega tutvustatud või kes viibivad halvas füüsilises või vaimses olekus, halvasti väljaõpetatud inimesi või lapsi (mõnel juhul võivad kohalikud määrused piirata operaatori vanust ja sätestada piirangud masinaga töötamisel). Kui Teil puudub kogemus, siis tuleb läbida õppeperiood ja töötada ainult saagimispukiga. Kasutaja vastutab õnnetusjuhtumite eest kolmandate isikutega, samas ka nende varale tekitatud kahjude eest, sealhulgas neile osaks saava ohu eest. Ärge kasutage masinat

eesmärkidel, mis erinevad kasutusjuhendis tooduist ja kasutage eranditult nimetatud saelehti ja kette. Ärge kunagi kasutage masinat, kui olete väsinud, ei tunne end hästi, viibite ainete mõju all, mis tekitavad füüsilisi või vaimseid häireid (arstirohud, alkohol, narkootikumid jne). Veenduge, et vajaduse korral suudate peatada mootori ja keti. Alati pöörake tähelepanu sellele, mida Te teete, alati juhinduge kainest mõistusest.

1. Kontrollid. Kontrollige masinat tähelepanelikult enne iga kasutuskorda, tugeva põrke juhul või halva töö tundemärkide esinemisel. Kontrollige, et ta oleks kokkupandud õigesti, et kõik tema osad töötavad korralikult ja on puhtad, teostada kontrolle, mis on kirjeldatud peatükis "Tehniline hooldus – Enne iga kasutuskorda". Veenduda, et reguleerimistoimingutel kasutatavad võtmed ja instrumendid on ära pandud, et mutrid ja kruvid nende pesades on hästi kinni keeratud, et saeleht ja kett on monteeritud õigesti. Kui mõni ülalmainitud tingimustest ei vasta nõuetele, ÄRGE kasutage masinat.

2. Remont / tehniline hooldus. Te võite iseseisvalt vahetada masina osi, mille monteerimine on kirjeldatud peatükis „Kokkumonteerimine/ lahtivõtmine", kui nad on vigastatud või kulunud, kasutades vaid originaalseadmeid või -osi, milliseid võib osta ametlike edasimüüjate käest. Vajaduse korral peab kõik masina osad vahetama eranditult volitatud Tehnoabi keskuses. Ärge KUNAGI kasutage ebakomplektset masinat, defektidega, kellegi poolt modifitseeritud või remonditud, välja arvatud kellegi poolt volitatud Tehnoabi keskusest. Kasutamisega seotud risk suureneb oluliselt, kui tehnilise hoolduse toimingud teostatakse ebaregulaarselt, eba-professionaalselt või mitte originaalseadmete või –osade kasutamisega; sellisel juhul tootja-ettevõte ei võta endale vastutust inimestele või varale tekitatud kahju eest. Kõhkluste juhul pöörduge volitatud Tehnoabi keskusesse.

3. Tehniline hooldus ohutustingimustes. Kõik tehnilise hoolduse, kokkumonteerimise, lahtivõtmise ja õli vahetuse toimingud peab teostama siis, kui masin on kindlas püsivas asendis kõval tasapinnal, voolust eemaldatud pistikuga (kui ei ole sätestatud muutmoodi), lõikeinstrumendi peatatud olekus ja pannes spetsiaalsed kaitsekindad kätte.

4. Riietus. Masinaga töötamise ajal tuleb kanda järgmisi individuaalseid standardiseeritud kaitsevahendeid: liibuv kaitseriietus, libisemisvastase tallaga ja lömastamisvastase kaitsega ninaga ja sisselõikamiskindlad kaitsesaapad, vibratsiooni-vastased ja sisselõikamiskindlad kindad, näokaitse/kaitseprillid (eemaldada kaitsekiht, kui on olemas), kõrvaklapid kuulmise kaitseks, kiiver (kui on esemete allakukkumise oht), mõni seade selleks, juuksed oleksid õlgade kohal (kui nad on pikemad), tolmuvastane mask. Ärge KUNAGI pange selga lühikesi pükse, lahtisõlmitavaid, lehvivaid riideid, mis võivad sattuda masina liikuvosade vahele, mitte kanda sandaale ega töötada paljajalu. Kogu kaitseriietus peab olema heas korras ning hästi hoolitsetud.

5. Tervisekaitse – müra ja vibratsioon. Vältige liiga pikaajalist masina kasutamist: müra ja vibratsioon võivad olla kahjulikud, tekitades halba enesetunnet, väsimuse suurenemist ja kuulmise halvenemist. Masina pikaajaline kasutamine viib operaatori vibratsioonide negatiivse mõju alla, mis võivad tekitada „valgete näppude" sündroomi (vibrohaigus), randme sündroomi ja muid patoloogiaid. See võib alandada käte tundlikkust erinevate temperatuuride määratlemisel ja viia üldise tuimuseni. Seepärast peab operaator tähelepanelikult jälgima oma käte ja näppude seisukorda, eriti, kui kasutab toodet regulaarselt või pikema aja jooksul. Nimetatud sümptomite ilmnemisel tuleb viivitamatult pöörduda konsultatsiooni saamiseks arsti poole.

6. Tervisekaitse – Keemilised ained. Vältige ketiõli kokkupuudet naha ja silmadega.

7. Tervisekaitse – Elektrivool. Ühendada tuleb ainult standardsete pikendusjuhtmete/pistikupesade külge/vooluvõrku, mis vastavad normidele ja paigaldatud vastavalt kehtivatele reeglitele. Kontrollige, et võrgul, millega ühendate, on jääkvoolu seade (RCD) võimsusega mitte üle 30 m_. Kontrollige, et juhtmed, pistikud, pistikupesad ja jääkvoolu seade oleksid heas seisukorras, vajalike karakteristikutega, õigesti seatud ja ühendatud ja et nad on puhtad. Mitte eemaldada masinat vooluvõrgust, tõmmates juhtmest. Mitte kasutada ja mitte asetada masinat ja pikendusjuhet hoiule niisketesse kohtadesse. Kui juhe saab vigastada, tuleb pistik koheselt eemaldada, pöörates tähelepanu sellele, et mitte puudutada lahtiseid metallotsi. Masina kasutamisel tuleb vältida kontakti kõikide maa peale asetatud asjadega (näiteks torud, kaablid, piksevardad jne). Töötades avatud ruumis tuleb kasutada vaid standardseid pikendusjuhtmeid, mis sobivad töötamiseks avatud alal. Mitte teha sõlmi elektrijuhtmetega, ega kasutada keerdus pikendusjuhet.

8. Ettevaatusabinõud – kuumus. Sae kasutamise käigus muutuvad ketiratas ja saekett kuumaks – hoiduge neid osasid puutumast.

9. Tervisekaitse – Lõikavad või liikuvad osad. Puudutada ketti ainult siis, kui ta on peatatud, ja kui masina pistik on lahtiühendatud; igal juhul tuleb olla ettevaatlik, kuna kett on terav ja lõikav, ning võib isegi neid abinõusid tarvitusele võttes siiski tekitada haava.

10. Töötsoon. Tähelepanelikult tutvuda töökohaga ja pöörata tähelepanu igale ohule (näiteks teed, rajad, elektrikaablid, ohtlikud puud jne). Erilist tähelepanu tuleb pöörata, kui töötatakse kaldpinnal. Korralagedus suurendab õnnetusjuhtumi võimalust: enne iga kasutamiskorda eemaldage töötsoonist kivid, klaasid, trossid, metalliosad, purgid, pudelid ja muud võõresemed. Tuleb arvestada võimalike ohtudega, mida võidakse mitte kuulda masina poolt tekitatud müra tõttu. Veenduge, et lähedal oleks keegi, kes kuuleks teid, kui peaks juhtuma õnnetusjuhtum. Lisaks soovitame neile, kes töötavad kaugtsoonides, omada kiirabi apteeki ning veenduda, et keegi teab, kus te asute.

11. Töö

Mitte alustada lõikamist enne, kui: saelehe kaitse on maha võetud; olete veendunud, et ketini jõudis piisav õlikogus; et olete kavandanud taandustee (puude langetamise puhul).

Vältida: masina kasutamist okste või juurte eemaldamiseks, masina kasutamist, kui on keti kokkupuute risk mullaga, elektrikilpidega või virna laotud puiduga; väga väikeste okste või põõsaste saagimist (nad võivad murduda ja eemale lennata võimaliku kahju tekitamisega inimestele); töötamist puude otsas, kui Te ei ole läbinud vastavat väljaõpet ning ei oma vahendeid (köis, haagid jne.); alustamist töötama saelehega, mis on asetatud varem tekitatud lõikepilusse; masina kasutamist seistes redelil või muul ebapüsival pinna; masina kasutamist rasketes ilmastikutingimustes, ebapiisavas nähtavuses või nõrga valgustatusega (väga madalad temperatuurid, väga palav või niiske kliima, vihm, tuul, udu, öisel ajal jne), töötamist väljasirutatud kätega: on vajalik alati olla enim soodsates tingimustes, et osata ohu korral reageerida; masina jätmist ilma valveta; juhtme, pikendusjuhtme või masina puudutamise lubamist; lõikamise ajal jõu kasutamist (te riskite kahjustada mootorit või kaotada masina üle kontrolli); lüliti või lüliti blokeerija blokeerimist kleeplindi või muu sarnase materjaliga.

Pidage meeles, et tuleb: lõigata vaid puid (mitte kunagi plastikut, metalli või muid materjale); veenduda, et lüliti ei ole sees pistiku ühendamise või ketipiduri väljalülitamise ajal; veenduda, et kett ei ole kontaktis muude esemetega lüliti sisselülitamise hetkel; eemaldada töökohast inimesed ja loomad (vajaduse korral ümbritseda töötsoon piirdeaiaga ja paigaldada ohutusmärgid) 10 m kaugusel iga 2,5m tüve kohta; võimaluse korral kasutage lahtilõigatava palgi blokeerimiseks näpitsat või saagimispukki; alati hoida masinat nii, nagu on kirjeldatud: kindlalt hoida eesmist käepidet vasaku käega ja tagumist käepidet parema käega, pigistades sõrmed käepideme ümber (masina kasutamise ajal võib ta liikuda ette või taha, võib tekkida löök üles, tagasilöök: kui hoida masinat käepidemest õigesti, väheneb kontrolli kaotamise risk); alati hoida kaablit/pikendusjuhet endast tagapool, veendudes, et ta ei ohusta ei teid, ega teisi inimesi, et ei saa kahjustada (temperatuuri, lõikeesemete, teravnurkade, õlide jm toimel); alati seista püsivalt jalgadel, hoida käepidemed kuivade ja puhastena; kõik kehaosad ja riided peavad töö ajal olema eemal ketist; enne masina ära panemist lasta lüliti vabaks, oodata, kuni kett peatub ja panna ketipidur peale; lõigata vaid kõrgusel, mis on madalam Teie õlgade kõrgusest; alati käsitleda masinat kõrgendatud tähelepanuga; tihti kontrollida, nii enne kasutamist, kui ka kasutamise ajal, et õli tase ei lasku madalamale minimaalsest tasemest MIN;

lõikamise ajal alati viibida masinast vasakul pool, osutada kõrgendatud tähelepanu, kui peate asetama saelehe eelnevalt tehtud lõikesse; eemaldada saeleht lõikest veel keti liikumise ajal.

12. Ettevaatusabinõud transportimisel ja hoidmisel. Iga kord, kui te vahetate töötsooni, eemaldage masin vooluringist ja pange ketipidur peale. Monteerige ketikaitse enne, kui teostate transportimist või hoidmist. Kandke masinat käsitsi selliselt, et saeleht on pööratud taha või, kui transportimine toimub transpordivahendiga, tuleb masinat kinnitada, et vältida vigastusi. Ärge kunagi kandke masinat hoides seda kaablist. Pärast kasutamist asetage masin kuiva kohta, ülestõstetud asendisse, eemal soojusallikatest ja laste ulatusest väljas.

13. Ettevaatusabinõud kaitseks tule ja tulekahju eest. Mitte töötada masinaga tule, süttimisohtlike või potentsiaalselt plahvatusohtlike materjalide läheduses.

14. Tagasilöök. Tagasilöök seisneb tugevas saelehe löögis operaatori suunas, mis tavaliselt toimub juhul, kui saelehe otsa ülemine osa (niinimetatud „riski ala“) puutub kokku mõne esemega, või kui kett takerdub puusse. Vastulöök toimub ootamatult ja väga kiiresti saelehe lõike tasapinnal (tavaliselt suunaga üles, kuid see sõltub masina asendist lõikamise ajal) ja võib viia masina üle kontrolli kaotamiseni, provotseerides väga tõsiseid, sealhulgas surmaga lõppevaid õnnetusjuhtumeid (näiteks, kui keerleva ketiga masin lendab operaatori poole). Selleks, et vältida tagasilööki, ei ole ketipiduri või muu ohutusseadme olemasolu piisav: Peab aru saama, mis võib seda esile kutsuda ning ennetada seda tänu oma tähelepanule ja kogemusele, koos masina ettevaatliku ja õige kasutamisega (näiteks mitte lõigata korraga mitu oksa, kuna võite juhuslikult lüüa riski alaga; tagasilöögi risk kasvab, kui saelehed või ketid ei ole õigesti monteeritud, kui kett ei ole teritatud või on teritatud valesti; saelehe valikul tuleb meeles pidada, et mida väiksem saelehe otsa raadius, seda väiksem riski ala).

C. OHUTUSSEADMETE KIRJELDUS ⚠ 1,3,6,8,12

LÜLITI BLOKEERIJA
Teie masinal on paigaldatud antud seade **(joon.1)**, mis, kui ei ole sisselülitatud, takistab lüliti vajutamist, et ennetada juhuslikku sisselülitust.

KETIPIDUR LÜLITI LAHTI LASKMISEL
Teie masin on varustatud seadmega, mis koheselt blokeerib ketti, kui lüliti lastakse lahti. Juhul, kui see ei tööta, ärge kasutage masinat, vaid viige seda volitatud Tehnoabi keskusesse.

KETIPIDUR / EESMINE KÄEKAITSE
Eesmine käekaitse (joon. 2) (juhul, kui hoitakse masinat õigesti) on selleks, et Teie vasak käsi ei satuks ketiga kontakti. Ka lülitab eesmine käekaitse sisse ketipiduri, seade on väljatöötatud selliselt, et see blokeerib keti tagasilöögi puhul mõneks millisekundiks. Ketipidur ei ole sisselülitaud, kui eesmine käekaitse on tõmmatud taha ja on blokeeritud (kett võib liikuda). Ketipidur on sisselülitatud, kui eesmine käekaitse on viidud ette (kett blokeeritud). Ketiluku saate aktiveerida, kui lükkate vasakut rannet ette või ranne puutub tagasilöögi tõttu kokku ees oleva käekaitsega.
Kui masinat kasutatakse nii, et sae juhik on horisontaalselt, näiteks puu langetamise ajal, pakub ketipidur vähem kaitset **(joonis 3).**

MÄRKUS: Kui ketipidur lülitub sisse, võtab kaitselüliti voolu mootorist välja.

⚠ Juhul, kui lülitit all hoitakse, käivitub mootor ketipiduri lahti päästmisel automaatselt.

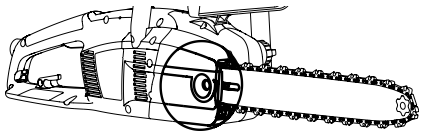
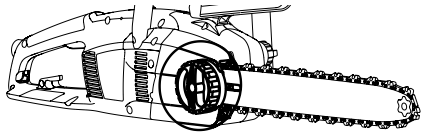
KETI PEATAMISE HOOB
Masin on varustatud ketipüüdjaga **(joonis 4)**, mis asub ketiratta all. See mehhanism on välja töötatud nii, et ei tekiks keti tagurpidi liikumist juhul, kui saekett purunema või juhikult maha jooksma peaks. Neid situatsioone on võimalik vältida, veendudes, et saekett on õige pinge all (vaadake peatükki “D Kokkupanek/lahtivõtmine”).

TAGUMINE PAREMA KÄE KAITSE
Kaitseb kätt **(hoon. 5)** keti eemale viskamise või katkemise juhul.

TERMILINE KATKESTI
Mootor on kaitstud termilise katkesti lülitiga **(joonis 6)**, mis aktiveerub juhul, kui saekett kiilub kinni või kui mootor on liigselt koormatud. Kui see peaks juhtuma, peatage töötamine ja eemaldage pistik seinast, eemaldage kõik takistused ja oodake mõni minut, et mootor jahtuks. Taaskäivitamiseks vajutage termilise katkesti lüliti uuesti sisse.
⚠ Vajutades termilise katkesti lüliti alla ajal, kui ketipidur on vabastatud ning selle nuppu hoitakse all, käivitub mootor!

D. KOKKUMONTEERIMINE / LAHTIVÕTMINE ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

SAELEHE JA KETI KOKKUMONTEERIMINE
Vastavalt Teie masina mudelile muutub monteerimise kord, seepärast tuleks juhinduda joonistest ning toote sildil märgitud tüübist), osutada kõrgendatud tähelepanu monteerimise õigele teostamisele.

	
1. Kontrollida, kas ketipidur on sisselülitatud, kui jah, siis lülitada see välja.	
Keerake saelehe fikseerimise mutrid lahti ja võtke ketikarter maha.	2b. Keerake saelehe fikseerimise käepide lahti võtke ketikarter maha
3 Asetage saekett juhikul olevasse soonde, alustades saest eemal olevast ketirattast. **Tähelepanu!** Veenduge, et ketihamba terav serv oleks juhiku ülemisel poolel suunatud saest eemale. Kandke kindaid.	
4a. Veenduge, et ketipinguti nõel asuks võimalikult ketiratta juures. Tõstke juhik juhikut kinnitavale kruvile ja ketipinguti nõelale ning asetage kett üle ketiratta.	4b. Pöörake metallist kerimisratast vastupäeva võimalikult kaugele.Tõstke juhik juhikut kinnitavale kruvile ja ketipinguti nõelale ning asetage kett üle ketiratta
Asetage ketikate tagasi, veendudes, et keti jooksuhambad oleksid ühenduses ketirattaga ning asuksid juhtsoones.	
5a. Keerake juhikut kinnitav mutter käsitsi kinni nii, et see oleks nõrgalt pingutatud.	5b. Keerake juhikut kinnitav nupp kinni nii, et see oleks nõrgalt pingutatud.
6a. Keti pingutamiseks keerake kaasas oleva mutrivõtme/kruvikeerajaga ketipinguti kruvi päripäeva. Keti lõdvendamiseks keerake kruvi vastupäeva (sel juhul hoidke juhikut püstiselt).	6b. Keti pingutamiseks keerake kaasas oleva mutrivõtme/kruvikeerajaga ketipinguti nuppu päripäeva. Keti lõdvendamiseks keerake kruvi vastupäeva (sel juhul hoidke juhikut püstiselt).
7. Pingutage ketti, kuni pinge on õige. Tõmmake ketti juhikust eemale – keti ja juhiku vahele peaks jääma umbes 2–3 mm laiune vahe.	
8a. Keerake juhikut kinnitav polt kinni, kasutades selleks kaasas olevat mutrivõtit /kruvikeerajat.	8b. Keerake juhik kinni, kuni see on turvaliselt oma kohal.

Keti üleliigsel pingutamisel võib tekkida liiga suur rõhk mootorile, mis võib viia selle kahjustamisele, liig nõrgal pingutamisel aga võib toimuda keti lahtiühendamine. Õigesti pinguldatud kett parendab lõikekarakteristikud ja pikendab tööiga. Tuleb tihti kontrollida keti pinguldust, kuna selle pikkus suureneb kasutamise jooksul (eriti kui kett on uus, esimesel monteerimisel kontrollige veelkord pinguldust 5 minutit pärast töö algust); igal juhul, ärge pingutage ketti kohe pärast selle kasutamist, vaid oodake, kuni ta ära jahtub. Kui on vaja reguleerida ketipinguldust, tuleb alati lasta vabaks saelehe fikseerimise mutrit/käepidet enne, kui hakkate keerama keti pinguldamise mutrit või käepidet, pingutada õigesti ning seejärel taas keerake kinni saelehe fikseerimise mutrid/käepidet.

E. KÄIVITAMINE JA PEATAMINE ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Käivitamine: võtke mõlema käega saest kinni, vabastage ketipiduri hoob, samal ajal veendudes, et käsi hoiaks endiselt eesmisest käepidemest kinni. Seejärel hoidke lüliti piduri vabastusnuppu all ning vajutage lülitit (nüüd võite lüliti vabastusnupu lahti lasta).

Peatamine: masin peatub, kui te lasete lüliti lahti. Juhul, kui masin ei peatu, lülitage ketipidur sisse, eemaldage kaabel vooluvõrgust ning viige masin volitatud hoolduskeskusesse.

F. SAELEHE JA KETI ÕLITAMINE ⚠ 3,6,7,8,9,12

TÄHELEPANU! Lõikevahendite ebapiisav õlitamine võib viia keti katkemisele, millega kaasneb tõsiste õnnetusjuhtumite sealhulgas surmjuhtumite risk.
Saelehe ja keti õlitamine on tagatud spetsiaalse pumbaga.
Seejärel kontrollida, nagu on märgitud "Tehnilises hoolduses", et keti õli tuleb piisavas koguses.

Keti õli valik
Kasutada tuleb eranditult uut õli (eritüüp kettide jaoks) hea viskoossusega: ta peab hästi kleepuma ning tagama nõutud libisemise karakteristikud, nii suvel, kui ka talvel. Seal, kus puudub võimalus osta keti jaoks õli, tuleb kasutada õlid EP 90 ülekande jaoks.
Mitte mingil juhul mitte kasutada töötanud õlid, kuna nad on ohtlikud nii Teile, masina, kui ka keskkonna jaoks. Kontrollige, et õli sobiks keskkonna temperatuurile töökohas: alla 0°C temperatuuri juures muutuvad õlid venivaks, liigselt koormates pumpa ja kutsudes esile selle kahjustamist. Paremini sobiva õli valikuks pöörduge volitatud hoolduskeskusesse.

Õli lisamine
Keerata õlipaagi kork lahti, täita anum nii, et õli ei tuleks välja (kui see juhtub, siis tuleb seade hoolikalt puhastada) ning kork hästi sulgeda.

G. TEHNILINE HOOLDUS ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

TÄHELEPANU! Eriti reostatud või tolmuses keskkonnas töötamise puhul peavad alljärgnevad toimingud olema teostatud tihedamini, kui siin märgitud.
Iga kasutuskorra eel
Veenduda, et ketiõlipump töötab õigesti: suunake saeleht heledale pinnale, umbes kahekümne sentimeetri kaugusele; pärast masina minutiajalist tööd peavad pinnal tekkima selged õlijäljed **(joon. 1)**.
Kontrollige, et ketipiduri lülitamiseks ja väljalülitamiseks ei ole liiga suur pingutus vaja, või ebapiisav pingutus, ja et ta ei ole blokeeritud. Seejärel kontrollige töötamist, nagu on märgitud: lülitage ketipidur välja, võtke masin õigesti käepidemest õigesti kätte, käivitage see, lülitage ketipidur sisse, lükates eesmist käekaitset vasaku käerandmega, laskmata samas käepidemest lahti **(joon. 2)**. Kui ketipidur töötab, siis peaks kett olema koheselt blokeeritud. Veenduda, et kett on teritatud, on heas korras ja õigesti pinguldatud, juhul, kui ta on ebaühtlaselt kulunud või lõikehamba suurus on vaid 3 mm, siis tuleb seda välja vahetada **(joon. 3).**
Regulaarselt teostada õhutusavade puhastust, et vältida mootori ülekuumenemist **(joon. 4).**
Kontrollida lüliti ja lüliti blokeerija tööd (tuleb teha, kui ketipidur on välja lülitatud): käivitada lüliti ja lüliti blokeerija ning veenduda, et nad tulevad tagasi stand-by positsiooni niipea, kui neid lasta lahti.
Veenduda, et ilma lüliti blokeerija sisselülitamist ei saa käivitada ka lülitit.
Kontrollida, et ketipeatamise hoob ja parema käe kaitse oleksid terved ja neil poleks silmnähtavaid kahjustusi, ehk siis materjali kahjustusi.

Iga 2-3 töötunni tagant
Kontrollida saelehte, vajaduse korral puhastada õlitamise avad **(joon. 5)** ja juhtsoon **(joon. 6)**, juhul, kui ta on kulunud või omab üleliigseid lohke, asendada see. Puhastage ketiratast regulaarselt ja veenduge, et see ei oleks liigse niiskusega kokku puutunud (**joonis 7)**. Määrida saeleherattakest näidatud ava kaudu konsistentse õliga kuullaagrite jaoks **(joon. 8)**.

Keti teritamine (vajaduse korral)
Kui kett ilma saelehte puu vastu surumiseta ei lõika, ja tekib väga peenike saepuru, siis on see tunnusmärk sellest, et ta on halvasti teritatud. Kui lõikamisel ei teki saepuru, siis on kett on täielikult nüri ja lõikamise ajal peenestab puitu tolmuks. Hästi teritatud kett liigub ise puus edasi ja tekitab pikka ja suurt saepuru.
Keti lõikav osa koosneb lõikehambaga **(joon. 10)** ja lõikepiirajaga **(joon. 11)** lõikelülist **(joon. 9)**. Tasemete vahe nende osade vahel määrab lõikesügavust; hea terituse saavutamiseks on vajalik viilisuunaja ja ümmargune viil diameetriga 4mm. Järgida alljärgnevaid instruktsioone: peale pandud ja õigesti pinguldatud ketiga asetage ketipidur, seadke viilisuunajat nii, nagu on näidatud joonisel, perpendikulaarselt saelehele **(joon.12)**, ja töötage lõikehambal joonisel näidatud nurga all **(joon.13)**, teostades teritamist suunaga seestpoolt väljapoole ning nõrgendades survet tagasisuunal (väga oluline on järgida instruktsioone: üleliigsed, ebapiisavad teritamise nurgad või viili vale diameeter suurendavad reaktsiooni vastulöögi riski). Selleks, et blokknurgad oleksid täpsemad, on soovitav asetada viil selliselt, et ta ületaks umbes 0,5 mm võrra vertikaalis ülemist lõikeosa. Algul tuleb teritada kõik ühe külje hambad, seejärel keerata saag ja korrata operatsiooni. Kontrollige, et pärast teritamist oleksid kõik hambad ühepikkused, ja et väljaulatuva osa sügavuse piiraja kõrgus on ülemisest lõikeosast 0,6 mm madalamal: kontrollida kõrgust kasutades _ablooni ja viile (lameda viili abil), seejärel keerata sügavuse piiraja eesmine ots kinni **(joon. 14)**, osutades tähelepanu sellele, et mitte maha teritada tagasilöögi kaitsehammas **(joon. 15)**.

Iga 30 töötunni tagant
Viima masinat volitatud Tehnoabi keskusesse üldisele ümber koostamisele ja pidurdusmehhanismide kontrolliks.

H. SAAGIMISTEHNIKAD ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Töö ajal tuleks vältida: (joon. 1)
- Saagida tüve olukorras, kus ta võib lõikamise ajal katki minna (puu pingutatud, kuivad puud jne): ootamatu murdumine võib olla väga ohtlik.
- Saelehe või keti kinni jäämist lõikamise ajal: kui see juhtub, eemaldada masin toitevõrgust ja püüda tõsta tüvi, aidates kaasa sobiva tööriistaga; ärge proovige vabastada masinat, raputades tüve või tirides saagi, kuna võite kahjustada masinat või tekitada endale traumad.
- olukordi, mis võivad hõlbustada reaktsiooni vastulööki.
- toote kasutamisest õlavööst kõrgemal
- võõrkehadega puidu saagimisest (näiteks naelad)

Töö ajal: (joon. 1)
- Kui Te töötate kaldpinnal, siis töötage olles tüve ees nii, et puu ei saaks teid kukkumisel lüüa.
- Puu langetamise juhul tuleb alati lõpetada oma töö: osaliselt mahasaetud puu võib murduda.
- Iga lõike lõpul Te märkate olulist muutust masina hoidmiseks vaja mineva jõu osas, olge väga ettevaatlikud, et mitte kaotada kontrolli tema üle.

Toodud tekstis on kirjeldatud kaks lõikamise tüüpi:
Pingutatud ketiga lõikamine (ülalt alla) **(joon. 2)**, mis tekitab ootamatu masina nihutuse riski tüve suunas, kontrolli kaotamisega.
Võimaluse korral tuleks lõikamise ajal kasutada haaki.
Ketiga lõikamine pealevajutamisel (alt üles) **(joon. 3)**: masina ootamatu nihkumise risk operaatori suunas, löögi riskiga, või riskiala kontaktiga tüvega, sellele järgneva reaktsiooni vastulöögiga; olla väga ettevaatlik lõikamise ajal.
Kõige kindlam masina kasutamiseviis – tüve blokeerimine kitsedel, ülalt alla lõikamisega ja väljaspool toestuse piiride töötamisega **(joon. 4)**.

Haagi kasutamine
Võimaluse korral kasutage haaki kindlama lõike jaoks: sisestada haak koorde või tüve pindmisse ossa, et paremini juhtida masinat.

Edasi on toodud tüüpilised protseduurid, mida kasutatakse teatud olukordades. Kuid iga kord tuleb hinnata, kuivõrd kirjeldatud olukord vastab Teie konkreetsele juhule, ja kuidas teostada lõikamist minimaalse riskiga.

Tüvi maas

(Risk lõikamise lõpus puudutada ketiga mulda). **(joon. 5)** Saagida ülalt alla läbi kogu tüve. Tegutseda ettevaatlikult lõikamise lõpus, et vältida keti kokkupuudet mullaga.
Võimaluse korral lõpetada lõikamist 2/3-l tüve paksusest, keerata tüvi ümber ja saagida läbi ülejäänud osa ülalt alla, et piirata mullaga kontakti riski.

Tüvi asetatud maale ühe otsaga

(murdumise risk lõikamise ajal) **(joon. 6)**
Alustada lõikamist alt umbes kolmandikuni diameetrist, lõpetada lõikamist ülevalt poolt, liikudes juba tehtud lahtilõikele vastu.

Kahe otsaga asetatud tüvi

(keti kinnipigistamise risk) **(joon. 7)**
Alustada lõikamist ülalt kuni umbes kolmandikuni diameetrist. Lõpetada lõikamist alt, liikudes juba tehtud lahtilõikele vastu.

Puude langetamine

TÄHELEPANU! Ärge püüdke teostada langetamist, kui Teil puudub piisav kogemus, ja igal juhul ärge langetage puid, mille tüve diameeter ületab saelehe pikkust! See operatsioon teostatakse vaid kogenud kasutajate poolt, kellel on vastavad seadmed.
Langetamise eesmärk – lasta puul langeda parimasse asendisse järgnevaks laasimiseks ja tüve osadeks lahtilõikamiseks. (Vältida olukordi, mil üks puu, kukkudes, takerdub teise puusse. Takerdunud puud on väga ohtlik langetada.)
Te peate määrama parima langemise suuna, hinnates: mis asub puu ümber, tema kallet, kõverust, tuule suunda ja okste kontsentratsiooni.
Ei maksa alahinnata kuivade või murtud okste olemasolu, mis võivad tulla lahti puu langetamise ajal ja olla ohtlikud.

TÄHELEPANU! Kriitilistes tingimustes langetamise operatsiooni ajal tuleb müravastast kaitset tõsta koheselt peale lõikamist, et määrata ebatavalist müra ja võimalikke hoiatavaid signaale.

Lõikamisele eelnevad operatsioonid ja taganemistee määramine

Eemaldage tööd segavad oksad **(joon. 8)**, alustage töötamist ülalt alla nii, et tüvi oleks Teie ja masina vahel, raskemad oksad eemaldage osade kaupa. Eemaldage taimestik puu ümber ja kontrollige võimalike takistuste olemasolu (kivid, juured, augud jne.), et omada taganemise marsruuti (mida kasutada puu langemisel); vaadake joonist **(joon. 9)**, et määrata suund, mida hiljem hoida (A. Puu langemiseks ettenähtud suund. B. Taganemistee C. Riskitsoon)

PUU LANGETAMINE (joon. 10)

Selleks, et tagada puu langemise üle kontrolli, tuleb teha järgmised lõiked:
Suunav lõige, mida tehakse esimesena, et määrata puu langemise suunda: Algul teha suunava lõike ÜLEMINE OSA suunal, kuhu puu peaks langema. Viibida puust paremal pool ja lõigata pingutatud ketiga. Seejärel teha suunava lõike ALUMIST OSA, mis peab lõppemaülemise osa lõpus. Suunava lõike sügavus peaks olema 1/4 tüve diameetrist, minimaalse nurgaga ülemise ja alumise lõike vahel 45°. Kahe lõike kohtumise joont nimetatakse "suunava lõike jooneks". Joon peab olema absoluutselt horisontaalne ja langemise suuna suhtes täisnurga all (90°).
Langetamise lõik, mida tehakse selleks, et puud langetada, tehakse suunava lõike alumise joone kohal 3-5 cm kõrgusel ja lõpetatakse temast 1/10 tüvest. Tuleb viibida puust vasakul ja lõigata pingutatud ketiga, kasutades haaki. Veenduda, et puu ei liigu ettenähtud langemise suunale erinevas suunas. Nii, kui on võimalik, asetada langetamise kiil lahtilõikesse. Tüve lahtilõikamata osa loetakse pidepunktiks, ja on omamoodi "liigendiks", mis suunad puud langemisel; juhul, kui see osa ei ole piisav, või ei ole sirge, või täiesti läbi saetud, siis puudub kontroll puu langemise üle (väga ohtlik!).
Seega on vajalik, et erinevad lõiked teostataks suure täpsusega.
Lõikamise lõpus peaks puu alustama langemist. Vajaduse korral võib aidata kaasa langetamise kiiluga või hoovaga.

Laasimine

Pärast seda, kui puu on maha saetud, asuda laasimisele, ehk okste eemaldamisele tüvelt. Ei tohi antud operatsiooni allahinnata, kuna suur osa õnnetusjuhtumitest, mis on esile kutsutud reaktsiooni vastulöögiga, toimub just laasimise ajal, seetõttu tuleb pöörata tähelepanu saelehe otsa asendile ja töötada vasakul pool tüvest.

I. ÖKOLOOGIA

Antud peatükis tuuakse välja informatsioon, mis on kasulik ökoloogilise kokkusobivuse karakteristikute toetamiseks, millised on pandid aluseks masina projekteerimisel, masina õige kasutamise ja õlide ning kütuse prügilasse äraviimise kohta.

MASINA KASUTAMINE

Õlimahuti täitmise toimingud peab teostama selliselt, et ei toimuks ketiõli laiali voolamist keskkonda.

VÄLJAVEDU PRÜGILASSE

Mitte visata töötavale masinale keskkonnas, vaid vastavalt kehtivale seadusandlusele viia prügilasse, ettevõtetele, mis tegelevad jäätmete käitlemisega.

Tähis  seadmel või selle pakendil näitab, et seadet ei tohi käidelda sarnaselt olmejäätmetega. Seade tuleb viia sobivasse elektriliste ja elektrooniliste seadmete kogumispunkti.

Seadet õigesti utiliseerides aitate ära hoida võimalikku keskkonna ja inimeste tervise kahjustamist, mida võib tekitada vale jäätmekäitlus.

Seadme ümbertöötamise kohta saate täpsemat teavet kohalikust keskkonnaametist, olmejäätmete käitlemise ettevõttest või kauplusest, kust seadme ostsite.

J. VIGADE OTSIMISE TABEL

	Mootor ei käivitu	Mootor keerleb halvasti ning kaotab võimsust	Masin käivitub, kuid lõikab valesti	Mootor keerleb anomaaliatega	Pidurdus-seadmed blokeerivad keti ringluse valesti
Kontrollida voolu olemasolu toitevõrgus	●				
Kontrollida, kas pistik on lülitatud õigesti	●				
Kontrollida, et ei kaabel ega pikendusjuhe ole kahjustatud	●				
Kontrollida, kas ketipidur ei ole sisse lülitatud	●				
Kontrollige, et saekett oleks korrektselt monteeritud ja pingutatud		●	●		
Kontrollida ketiõli, nagu on kirjeldatud F ja G peatükkides			●		
Kontrollida, kas kett on teritatud			●		
Kontrollige, kas väljalülitamise lüliti on töökorras	●				
Pöörduda volitatud tehnoabi keskusesse	●	●		●	●

K. EÜ Vastavusdeklaratsioon

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Võtame endale ainuvastutuse, et toode:

Kategooria.....**Kettsaag**
Tüüp **ES716, ES718, ES720, ES722**
Lõikeseade tüüp..... **Pöördtera**

vastab järgmiste EÜ direktiivide nõuetele ja sätetele:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
põhinedes järgmistel EL-is kooskõlastatud standarditel:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
informeeritud organ, kes viis läbi EÜ tüübi-ülevaatuse
vastavalt artikkel 8 lõigule 2c. ..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Sertifikaadi number .....

Maksimaalne A-kaaluga helirõhu tase LpA mõõdetuna töötaja positsioonilt ülaltoodud toote proovimudeliga, vastab tabelis toodud tasemele.

Maksimaalne käe/käsivarre vibratsiooni kaalutud väärtus, mõõdetuna EN ISO 5349 järgi ülaltoodud toote proovimudeliga, vastab tabelis toodud väärtusele.

2000/14/EÜ: mõõdetud helivõimsuse LWA ja garanteeritud helivõimsuse LWA väärtused on toodud tabelis.
Vastavuse hindamise protseduur. ..... Annex VI
Informeeritud organ..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

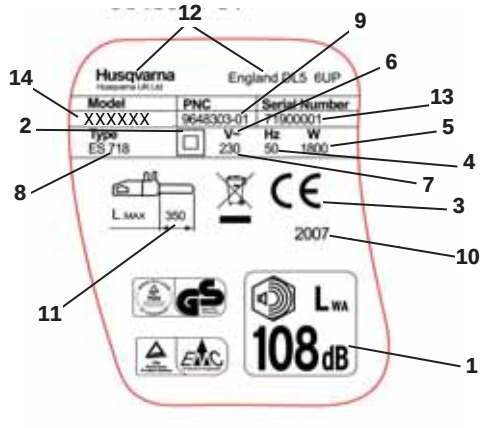
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Tootearenduse direktor
Husqvarna UK Ltd.



TÜÜP:	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Kuivkaal (kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Võimsus (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Õlimahuti maht (cm^3)	115	115	115	115
Keti samm (toll)	3/8	3/8	3/8	3/8
Keti mõõt (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Mõõdetud helivõimsus L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garanteeritud helivõimsus L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Helirõhu **tase** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibratsiooni **väärtus** eesmisel käepidemel (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibratsiooni **väärtus** tagumisel käepidemel (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimaalne kaabli ristlõige (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Pikendusjuhtme maksimaalne pikkus (m)	30	30	30	30

A. VISPĀRĪGS APRAKSTS

1) Aizmugurējais rokturis
2) Aizmugurējais rokas aizsargs
3) Priekšējais rokturis
4) Priekšējais rokas aizsargs / Ķēdes bremzes svira
5) Ķēdes spriegotāja ārējais rokturis
6). Skrūve ķēdes spriegošanai
7) Ķēdes spriegojuma tapa
8) Eļļas tvertnes vāks
9) Logs eļļas līmeņa pārbaudei
10) Vedināšanas caurums
11) Kabelis
12) Rokasgrāmata
13) Slēdzis
14) Slēdža bloķētājs
15) Ķēde
16) Vilkmes zobi
17) Zāģēšanas mezgls
18) Griešanas dziļuma ierobežotājs
19) Griešanas zobs
20) Sliede
21) Ķēdes vāks
22) Ķēdes zobrats
23) Ķēdes uztvērējs
24) Sliedes stiprināšanas skrūves
25) Sliedes savilcēja iekšējā poga
26) Sliedes savilcēja uzgrieznis
27) Gala veltnis
28) Sliedes apvalks
29) Āķis
30) Ķēdes spriegojuma tapas ligzda
31) Caurums eļļošanai
32) Sliedes vadīklas grope
33) Automātiskais siltuma slēdzis
34) Metāla dzenošais disks
35) Atslēga/skrūvgriezis



Ražotāja etiķetes piemērs

1) Garantētais skaņas līmenis atbilstošs direktīvai 2000/14/EC
2) Dubultā izolācija
3) CE atbilstības zīme
4) Nomināla frekvence
5) Nomināla jauda
6) Maiņstrāva
7) Nomināls spriegojums
8) Tips
9) Produkta kods
10) Izgatavošanas gads
11) Maksimālais griešanas garums
12) Ražotāja nosaukums un adrese
13) Sērijas numurs
14) Modelis

B. PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

APZĪMĒJUMU PASKAIDROJUMI



Brīdinājums



Uzmanīgi izlasiet lietotāja rokasgrāmatu



Aizsargzābaki



Aizsargķivere, aizsargaustiņas un aizsargbrilles vai sejsegs



Aizsargcimdi ar pretgriešanas aizsardzību



Gari aizsargbikses ar pretgriešanas aizsardzību



Ķēdes bremze: neiedarbināta, iedarbināta



Atslēdziet kontaktdakšu, ja kabelis ir bojāts



Griešanas zobu pareizais virziens



Mašīna ir jāutilizē pareizi. Piegādājiet to pilnvarotai organizācijai.



Vienmēr turiet mašīnu ar abām rokām



Pastāv atsitiena bīstamība



Neizmantojiet mašīnu kad līst un neglabājiet to mitrās telpās.



Ķēdes eļļa



Nedariet ...



Izslēdziet mašīnu

Rokasgrāmatas izmantošana. Visām personām, kuras izmanto šo mašīnu ārkārtīgi uzmanīgi jāizlasa visa šī rokasgrāmata (un gadījumos, kuros tas ir iespējams, viņiem ir jāpiedalās mašīnas pareizas izmantošanas praktiskos demonstrējumos), lai nodrošinātu mašīnas drošu izmantošanu un zāģēšanas paņēmienu drošu pielietošanu, kurus ir iespējams veikt ar šo mašīnu. Tādējādi, mašīnas pārdošanas vai nomāšanas gadījumā pievienojiet mašīnai šo rokasgrāmatu. Lūdzu, atcerieties, ka VISAS šīs rokasgrāmatas daļas ir vienlīdz svarīgas un tajās ietverto instrukciju ievērošana palīdz novērst operatora ievainojumu. Šajā rokasgrāmata esošo procedūru ievērošana nenovērš negadījuma risku, bet samazina ievainojuma vai bojājumu varbūtību vai smaguma pakāpi.

Rokasgrāmatas izkārtojums: Sadaļa B ir sadalīta vairākās daļās, uz kuram pārējās rokasgrāmatas daļās var būt atsauces. Pēc simbola "BRĪDINĀJUMS" pamanīšanas apskatiet sadaļu ar attiecīgo numuru, tas palīdz sakoncentrēt lasītāja uzmanību uz galvenajām drošības procedūrām, kuras attiecas uz vienu konkrētu situāciju.

Piesardzības pasākumi pirms mašīnas lietošanas. Nekad neļaujiet izmantot šo mašīnu bērniem vai personām, kuri nav pietiekoši labi iepazinušies ar doto rokasgrāmatu un kuri nav pietiekoši labi instruēti, vai kuru fiziskais vai psihiskais stāvoklis neļauj izmantot to. Vietējie noteikumi var ierobežot šīs mašīnas lietotāja pieļaujamo vecumu. Mašīnas lietotājiem, kuriem vēl nav pieredzes, mašīnas pielietošanas laikā ir jāizmanto

steķi. Mašīnas lietotājs ir atbildīgs par visiem negadījumiem, kuros ir cietušas trešās personas un par šo personu īpašumam nodarītajiem zaudējumiem, ka arī par šo personu pakļaušanu riskam. Izmantojiet mašīnu tikai tiem mērķiem, kuri ir aprakstīti šajā rokasgrāmatā, kā arī, izmantojiet tikai norādītās sliedes un ķēdes. šo mašīnu nedrīkst izmantot, ja lietotājs ir noguris vai neatrodas labā fiziskā vai psihiskā stāvoklī (medikamentu, alkohola vai narkotiku ietekmē). Pārliecinieties, ka lietotājs zina kā nepieciešamības gadījumā var apstādināt dzinēju un ķēdi. Mašīnas izmantošanas laikā vienmēr esiet piesardzīgs un uzmanīgs un sekojiet vispārpieņemtiem uzvedības noteikumiem saskaņā ar veselo prātu.

1. Pārbaude. Pirms mašīnas lietošanas vienmēr uzmanīgi pārbaudiet to, it īpaši ja tā bija pakļauta stipram sitienam, vai ja tās darbībā ir vērojami traucējumi. Pārbaudiet vai mašīna ir pareizi samontēta, vai visas detaļas ir darba stāvoklī un ir pilnīgi tīras. Izpildiet visas operācijas, kuras ir aprakstītas sadaļā "Tehniskā apkalpošana – pirms katras izmantošanas reizes". Pārliecinieties, ka visas uzgriežņu atslēgas un darbarīki, kuri tika izmantoti mašīnas regulēšanai, ir izvilkti, ka visas skrūves un uzgriežņi atrodas pareizās vietās un ir pareizi pieskrūvētas, un ka sliede un ķēde ir pareizi uzstādītas. Ja kaut viens augstākminētais nosacījums neizpildās, NEIZMANTOJIET mašīnu.

2. Remonts un tehniskā apkalpošana. Visas mašīnas detaļas, kuras lietotājs var nomainīt pats, ir skaidri aprakstītas sadaļā "Montēšana / demontēšana". Ja kāda detaļa ir bojāta vai ir nodiluša, aizvietošanai izmantojiet tikai oriģinālas atbilstoši sertificētas papildierīces un rezerves daļas, kuras var iegādāties pie pilnvarotajiem izplātītajiem.
Ja ir nepieciešams, visas pārējas mašīnas daļas var nomainīt autorizētajos tehniskās apkalpošanas centros. Negadījumu risks būtiski palielinās, ja tehniskas apkalpošanas darbi netiek veikti regulāri, tos veic neprofesionāls darbinieks, kuram nav nepieciešamo iemaņu, vai ja uz mašīnas tiek uzstādītas neoriģinālas papildierīces/rezerves daļas. Visos augstāk aprakstītajos gadījumos ražotājs nav atbildīgs par negadījumiem, kuros ir cietuši cilvēki vai ir bojāts īpašums. Ja jums paliek neskaidrības, griežaties pēc konsultācijas autorizētajā tehniskās apkalpošanas centrā.

3. Pilnīgi droša tehniskā apkalpošana. Visus tehniskās apkalpošanas darbus, montēšanu, demontēšanu un eļļas tvertnes uzpildi jāveic kad mašīna atrodas stabilā pozīcijā uz plakanas cietas virsmas un kad kabeļa kontaktdakša ir atslēgta no elektriskā tīkla (izņemot gadījumus, kad rokasgrāmatā ir norādīts pretējais). ķēdei jābūt nekustīgai un lietotājam jāizmanto atbilstošus aizsargcimdus.

4. Apģērbs. Šīs mašīnas izmantošanas laikā lietotājam jāģērbj sekojošie prasībām atbilstoši personiskās aizsardzības apģērbi: piegulējušie aizsargapģērbi, aizsargzābaki ar neslīdējušo zoli, ar treciendrošu uzgali un ar pretgriešanas aizsardzību; vibrāciju slāpējošie aizsargcimdi ar pretgriešanas aizsardzību, aizsargbrilles vai drošības sejsegs (noņemiet aizsargplēvi, ja tā ir); aizsargaustiņas; ķivere (ja pastāv kritušo objektu risks); kaut kāda efektīva metode, kura palīdzētu apsegt matus vai nodrošinātu, lai tie nebūtu zemāk par plecu līmeni (ja mati ir garāki par plecu līmeni); putekļu drošs sejsegs. NEĢĒRBIET šortus, vaļējus apģērbus, apģērbus bez pogām, vai juvelierizstrādājumus, kuri var nokļūt mašīnas ritošajās daļās. Neģērbiet sandales un nekad nestrādājiet ar basām kājām. Aizsargapg,ērbam jābūt labā stāvoklī un kārtīgi koptam.

5. Piesardzības pasākumi, saistīti ar lietotāja veselību – Vibrācija un trokšņa līmenis. Neizmantojiet mašīnu pārāk ilgu laiku. Mašīnas troksnis un vibrācijas var būt kaitīgas jūsu veselībai un tās var izraisīt iekaisumus, stresu, nogurumu un hiperakuzīju (dzirdes problēmas). Ilgstoša mašīnas vai citu vibrējošo ierīc˘u izmantošana var izraisīt "balto pirkstu fenomenu" (Reino fenomenu), delnas tuneļa sindromu vai līdzīgus traucējumus. Tas var samazināt roku jūtīgumu pret temperatūras izmaiņām un izraisīt roku notirpumu. Ja mašīnas lietotājs ilgstoši vai regulāri izmanto šo ierīci, tad viņam visu laiku jāseko roku stāvoklim. Ja jūs pamanījāt vienu no augstākminētajiem simptomiem, tad jums nekavējoties jāgriežas pie ārsta.

6. Piesardzības pasākumi, saistīti ar lietotāja veselību – ķīmiskās vielas. Nepieļaujiet ķēdes eļļas nokļūšanu uz ādas vai acīs.

7. Piesardzības pasākumi, saistīti ar lietotāja veselību - Elektrība. Visiem pagarināšanas vadiem, kontaktdakšām un elektrības līnijām jāatbilst prasībām, standartiem un spēkā esošajiem noteikumiem. Pārliecinieties, ka elektrības tīklā, pie kura ir pieslēgta mašīna, ir uzstādīta paliekošās strāvas ierīce (RCD) ar nominālo strāvas vērtību ne augstāku par 30mA. Pārliecinieties, ka visi vadi, kontaktdakšas un paliekošās strāvas ierīces ir labā darba stāvoklī, ka tie atbilst nepieciešamajām raksturlīknēm, ka tie ir pareizi uzstādīti un pieslēgti, un ka tie ir absolūti tīri. Nekad neatslēdziet mašīnu no elektrības tīkla izvelkot kabeli. Nekad neizmantojiet un neglabājiet mašīnu un pagarināšanas vadus mitrās telpās. Ja kabelis ir bojāts, nekavējoties atslēdziet to no elektrības tīkla, esiet ārkārtīgi uzmanīgs, lai nepieskartos vietai, kurā kabelis ir bojāts. Nepieļaujiet, lai izmantošanas laikā mašīna pieskartos iezemētiem priekšmetiem (metāla caurules, kabeļi, zibeņnovedēji u.t.t.). Ja mašīna tiek izmantota ārā, visiem pagarināšanas vadiem, kuri ir pieslēgti pie mašīnas, jābūt paredzētiem izmantošanai ārpus telpas. Nepieļaujiet, lai uz vadiem parādītos mezgli un nekad neizmantojiet satītus pagarināšanas vadus.

8. Piesardzības pasākumi jūsu veselībai – karstums. Lietošanas laikā ķēde un tās zobrats sasniedz ļoti augstas temperatūras, esiet piesardzīgi, nepieskarieties šīm detaļām, kamēr tās nav atdzisušas.

9. Piesardzības pasākumi, saistīti ar lietotāja veselību – Asas un ritošas detaļas. Nekad nepieskarieties ķēdei, izņemot tos gadījumus kad mašīna ir izslēgta. Jebkurā gadījumā, esiet ļoti uzmanīgs, jo ķēde ir ļoti asa un ar to var ievainoties pat kad tā nekustas. Atcerieties, ka pēc mašīnas izslēgšanas ķēde vēl neilgu laiku turpina griezties.

10. Darba vieta. Uzmanīgi pārbaudiet visu savu darba vietu, kur Jūs strādāsiet un pievērsiet īpašu uzmanību potenciālajiem bīstamības avotiem (piemēram, ceļi, takas, elektrokabeļi, bīstami stāvošie koki utt.). Pievērsiet īpašu uzmanību strādājot slīpās virsmās. Piesārņota darba vieta var kļūt par negadījuma iemeslu: pirms mašīnas iedarbināšanas novāciet no savas darba vietas akmeņus, stiklu, kabeļus, izstrādājumus un detaļas no metāla, bundžas, pudeles un visus atkritumus un darbam nevajadzīgas lietas. Turklāt, pievērsiet īpašu uzmanību briesmām, kuras mašīnas trokšņa dēļ var nepamanīt. Pārliecinieties, ka dzirdēšanas attālumā no Jūsu darba vietas atrodas kāds, kuru var pasaukt, ja notiek negadījums. Strādājot izolētajās vietās, vienmēr turiet sev blakus pirmās palīdzības aptieciņu un noteikti paziņojiet kādam par savu atrašanas vietu.

11. Mašīnas izmantošana
Vienmēr pirms mašīnas izmantošanas izpildiet sekojošo: noņemiet sliedes apvalku; pārliecinieties, ka ķēdi sasniedz pietiekams eļļas daudzums; pārliecinieties, ka jūs izvēlējaties atiešanas ceļu, lai pasargātos no krītoša koka (ja jūs zāģējat kokus).
Ir kategoriski aizliegts izmatot mašīnu sekojošajiem nolūkiem: zaru un sakņu zāģēšana; gadījumi, kad pastāv risks, ka ķēde var saskarties ar zemes virsmu, elektroizolāciju, vai sakrauto koksni; ļoti tievu zaru vai krūmu zāģēšanai (tie viegli salūst un var trāpīt blakusesošas personas vai mašīnas lietotāju izraisot smagus miesas bojājumus); koku gāšanai, ja lietotājs nav atbilstoši apmācīts un viņam nav atbilstošo ierīču (pareizas virves, āķi u.t.t.); sākt zāģēt kad asmens jau atrodas iepriekš izdarītajā rievā vai griezumā; izmantot mašīnu stāvot uz slietnēm vai citas nestabilas virsmas; izmantot mašīnu nelabvēlīgajos laika apstākļos, kad ir pazemināta redzamība un trūkst apgaismojuma (ļoti zema temperatūra, ļoti karsts un mitrs klimats, migla, lietus, naktī, u.t.t.); ir aizliegts izstiept rokas mašīnas lietošanas laikā: jāstrādā tā, lai jebkurā momentā lietotājs varētu ātri noreaģēt jebkurā situācijā, kura var rasties negaidīti; ir aizliegts atstāt mašīnu bez uzraudzības; nedrīkst ļaut citiem pieskarties kabelim, pagarināšanas vadam vai mašīnai; mašīnas lietošanas laikā nedrīkst pakļaut to pārmērīgai slodzei (tas var izraisīt dzinēja bojājumu, vai kontroles zaudēšanu pār mašīnu); ir aizliegts bloķēt slēdzi vai slēdža bloķētāju ar līmlentes vai cita līdzekļa palīdzību.
Vienmēr turiet prātā sekojošo: zāģējiet tikai koksni (nekad nezāģējiet plastmasu, metālu vai citus materiālus); pirms kontaktdakšas ielikšanas rozetē vai ķēdes bremzes sviras atlaišanas pārliecinieties, ka slēdzis NAV ieslēgts (tas neatrodas stāvoklī ON), pārliecinieties, ka ķēde nepieskaras nekādiem objektiem brīdī, kad slēdzis tiek ieslēgts (stāvoklis ON); Nodrošiniet, lai nepiederošas personas un dzīvnieki atrastos drošā attālumā no jūsu darba vietas (nepieciešamības gadījumā uzstādiet žogu vai izmantojiet brīdinājuma zīmes), kas ir vienāds ar lielāko no sekojošajām vērtībām: 10 metri / stiebra garums pareizināts ar 2.5; Visur, kur tas ir iespējams, izmantojiet skrūvspīles vai steķus, lai nostiprinātu zāģējamo koksni; vienmēr turiet mašīnu sekojošajā veidā: Paņemiet priekšējo rokturi ar kreiso roku un aizmugurējo rokturi ar labo roku, cieši apķerot rokturi ar īkšķa un pārējo pirkstu palīdzību (lietošanas laikā mašīna var slīdēt uz priekšu vai atpakaļ, vai var rasties atpakaļgaita, kas var izraisīt atsitienu: turiet mašīnu cieši, lai samazinātu ierīces kontroles zaudēšanas risku); Nodrošiniet, lai kabelis/ pagarināšanas vads vienmēr atrastos lietotājam

aiz muguras, lai tas nevarētu kļūt par bīstamības avotu lietotājam vai citām personām, kā arī pārbaudiet, vai tas nevar tikt bojāts (karstuma, asu objektu, asu malu, eļļas u.t.t. dēļ); Jūsu stājai vienmēr jābūt stabilai, jāstāv uz abām kājām; nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi un tīri; pārliecinieties, ka darba laikā Jūsu ķermeņa daļas un Jūsu drēbes atrodas attālumā no ķēdes; izslēdziet slēdzi, uzgaidiet kamēr ķēde apstājas un pirms mašīnas nolikšanas uz zemes, iedarbiniet ķēdes bremzes sviru; nekad nemēģiniet zāģēt augstumā, kas ir virs plecu līmeņa; apejieties ar mašīnu ļoti piesardzīgi; nodrošiniet, lai eļļas līmenis nepazeminātos zem zīmes MIN līmeņa, regulāri pārbaudiet to pirms lietošanas un lietošanas laikā; Mašīnas lietošanas laikā vienmēr esiet pa kreisi no tās, un esiet īpaši uzmanīgi, ja sliede jāieliek iepriekš izveidotajā griezumā; izņemiet sliedi no griezuma kamēr ķēde griežas.

12. Piesardzības pasākumi transportēšanas un glabāšanas laikā. Katru reizi kad Jūs pārvietojaties no viena darba apgabala uz citu, atslēdziet mašīnu no elektriskā tīkla un iedarbiniet ķēdes bremzes sviru. Vienmēr pirms mašīnas transportēšanas vai novietošanas glabāšanā uzstādiet sliedes apvalku. Pārvietojiet to tikai ar roku palīdzību tā, lai sliede būtu aizmugurējā daļā, vai ja mašīna tiek pārvietota autotransportā, tā ir labi jāpiestiprina, lai novērstu bojājumus. Nekad nevelciet mašīnu aiz kabeļa. Pēc izmantošanas, novietojiet mašīnu glabāšanā sausā, augstā glabātavā, kas ir tālu no siltuma avotiem un ir bērniem nepieejamā vietā.

13. Piesardzības pasākumi, kuri ir vērsti pret ugunsgrēka rašanās. Nestrādājiet ar mašīnu vietās, kurās ir atklāts uguns, viegli uzliesmojošas vai sprāgstošas vielas.

14. Atsitiens. Atsitiens ir asa motorzāģa kustība, kura ir vērsta uz augšu un atpakaļ un kura atmet sliedi uz lietotāja pusi. Tas notiek tajos gadījumos, kad sliedes gals (kurš tiek saukts par "atsitiena riska zonu") ietriecas kaut kādā priekšmetā, vai ja ķēde ir iestrēgta koksnē. Atsitiens ir ļoti ātra un pēkšņa kustība, kura notiek gar sliedes griešanas virsmu (parasti atsitiens ir virzīts uz augšu, bet tas var notikt arī citādi, atkarībā no mašīnas izvietošanas zāģēšanas laikā). Atgrūdiens, kas nāk no mašīnas var izraisīt to, ka mašīnas lietotājs zaudē vadību pār to, kas var kļūt par iemeslu bīstamam, vai pat letālam negadījumam (piemēram, ja zāģis ar rotējošo ķēdi tiek atmests uz lietotāja pusi). ķēdes bremzes svira un citas drošības ierīces nav pietiekamas, lai pasargātu lietotāju no ievainojumiem: lietotājam ļoti labi jāzina visi apstākļi, kuri var izraisīt atsitienu, un viņam ir jācenšas izvairīties no tiem, visu laiku esot ļoti uzmanīgam, izmantojot savu pieredzi, kā arī uzmanīgi un pareizi strādājot ar mašīnu (piemēram, nekad vienlaicīgi nezāģējiet vairākus zarus, jo rezultātā var tikt aiztikta "atsitiena riska zona"; nekad neuzstādiet neatbilstošas sliedes vai ķēdes; pārliecinieties, ka ķēde visu laiku ir asa un nepieciešamības gadījumā uzasiniet to sekojot atbilstošiem norādījumiem, jo uzasināšana var izraisīt atsitienu; izvēloties sliedi atcerieties, ka jo mazāks ir uzgaļa rādiuss, jo mazāka ir atsitiena riska zona).

C. DROŠĪBAS IERĪČU APRAKSTS ⚠ 1,3,6,8,12

SLĒDŽA BLOĶĒTĀJS
Uz jūsu mašīnas ir uzstādīta ierīce **(1. zīm)**, kura izslēgtajā stāvoklī neļauj nospiest slēdzi, tādējādi novēršot nejaušu iedarbināšanu.

ĶĒDES BREMZES REAKCIJA UZ SLĒDŽA ATLAIŠANU
Uz jūsu mašīnas ir uzstādīta ierīce, kura nekavējoties bloķē ķēdi uzreiz pēc slēdža atlaišanas; Ja kādā laikā brīdi ir vērojami šīs ierīces darba traucējumi, mašīnu NEDRĪKST izmantot un tā ir jānogādā uz autorizēto tehniskās apkalpošanas centru.

Priekšējais rokas aizsargs / ķēdes bremzes svira
Priekšējais rokas aizsargs **(2. zīm)** ir izstrādāts ar mērķi nepieļaut jūsu kreisās rokas saskaršanos ar ķēdi (ar nosacījumu, ka mašīna tiek turēta pareizi un atbilstoši noradījumiem). Priekšējais rokas aizsargs funkcionē arī kā ķēdes bremze, kas ir nodrošināts ar ierīces palīdzību, kura bloķē ķēdi dažu sekundes daļu laikā pēc atsitiena. Ķēdes bremze tiek atlaista kad priekšējais rokas aizsargs ir pavilkts atpakaļ un nofiksēts atbilstošā pozīcijā (ķēde var kustēties). Ķēdes bremze tiek iedarbināta kad priekšējais rokas aizsargs ir pavilkts uz priekšu (ķēde ir bloķēta). Ķēdes bremzi var iedarbināt ar kreisās rokas sviru, nospiežot to uz priekšu vai arī atsitiena rezultātā, ja svira nonāk kontaktā ar priekšējo rokas aizsargu.
Ja zāģ¸is tiek lietots tad, kad sliede ir horizontālā stāvoklī, piemēram, gāžot koku, ķēdes bremze nodrošina mazāku aizsardzību **(3. zīm)**.
Svarīga piezīme: Kad tiek iedarbināta ķēdes bremze, ar drošības slēdža palīdzību tiek pārtraukta strāvas padeve dzinējam.

⚠ Atlaižot ķēdes bremzi ar ieslēgtu slēdzi, zāģ¸is sāks darboties.

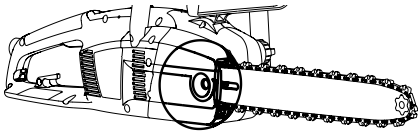
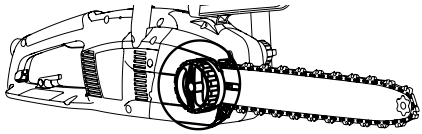
ĶĒDES UZTVĒRĒJS
Šis izstrādājums ir aprīkots ar ķēdes uztvērēju **(4. zīm)**, kas novietots zem ķēdes zobrata. Šis mehānisms ir konstruēts tā, lai apturētu ķēdes pārvietošanos virzienā atpakaļ, gadījumā, ja ķēde pārtrūkst vai noslīd no sliedes. No šādām situācijām var izvairīties, ja pārliecinās par korektu ķēdes spriegojumu (skat., nodaļu "D. Montāža/Demontāža").

AIZMUGURĒJAIS ROKAS AIZSARGS
Šī ierīce ir domāta rokas aizsardzībai ķēdes plīšanas vai nobīdes gadījumā **(5. zīm)**.

AUTOMĀTISKAIS SILTUMA SLĒDZIS
Dzinēju aizsargā automātiskais siltuma slēdzi **(6. zīm)**, kas izslēdzas, ja iestrēgst ķēde vai ja tiek pārslogots dzinējs. šādās situācijās pārtrauciet darbu, atvienojiet kontaktdakšiņu no strāvas padeves, atbrīvojiet visus sastrēgumus un pagaidiet dažas minūtes, kamēr iekārta atdziest. Lai atsāktu darbu, iespiediet atpakaļ automātisko siltuma slēdzi.
⚠ Atiestatot automātisko siltuma slēdzi ar atbrīvotu ķēdes bremzi un piespiestu slēdzi, iekārta tiks iedarbināta.

D. MONTĒŠANA / DEMONTĒŠANA ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

SLIEDES UN ĶēDES MONTĀŽA
Montāžas metodes atšķiras dažādiem modeļiem, tādējādi, mēs lūdzam jūs apskatīt ilustrācijas un mašīnas tipu, kurš ir norādīts uz ražotāja etiķetes, esiet uzmanīgi un sekojiet pareizajai montēšanas instrukcijai.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Pārbaudiet vai nav iedarbināta ķēdes bremze. Jā tā ir iedarbināta, atslēdziet to.</td></tr>
<tr><td>2a. Atskrūvējiet sliedes stiprināšanas skrūves un noņemiet ķēdes vāku.</td><td>2b. Atskrūvējiet sliedes stiprināšanas rokturi un noņemiet ķēdes vāku.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. att. Uzlieciet ķēdi uz sliedes, sākot no ķēdes zobrata sliedes priekšējā daļā, ievietojot to sliedes vadīklas gropē. Uzmanību! Pārliecinieties, vai sliedes augšdaļā griezējzobu asā puse ir vērsta uz priekšu. Šo darbu veiciet ar cimdiem.</td></tr>
<tr><td>4.a Pārliecinieties, vai ķēdes spriegotāja apiņa tatrodas iespējami tuvu ķēdes zobratam. Uzmontējiet sliedi uz savilcējskrūves un spriegotāja tapiņas, kā arī uzlieciet ķēdi uz zobrata.</td><td>4.b Pagrieziet, cik iespējams, metāla dzinējdisku pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Uzmontējiet sliedi uz sliedes savilcējskrūves un uzlieciet ķēdi uz zobrata.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uzlieciet atpakaļ ķēdes aizsargu, pārliecinoties, ka ķēdes zobu vadīklas sader ar zobratu un ir ievietotas vadīklas gropē.</td></tr>
<tr><td>5.a Uzskrūvējiet ar roku savilcējuzgriezni, kamēr tas ir brīvi pievilkts.</td><td>5.b Skrūvējiet sliedes savilcēja pogu, kamēr tā ir brīvi pievilkta.</td></tr>
<tr><td>6.a Lai nospriegotu ķēdi, skrūvējiet ķēdes spriegotājskrūvi pulksteņrādītāju kustības virzienā, lietojot komplektā esošo atslēgu/skrūvgriezi. Lai samazinātu ķēdes spriegumu, spriegotājskrūvi grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. (Izpildot šo darbību, turiet sliedes priekšgalu augšup).</td><td>6.b Lai nospriegotu ķēdi, skrūvējiet ķēdes spriegotāja ārējo rokturi pulksteņrādītāju kustības virzienā. Lai samazinātu ķēdes spriegumu, spriegotājskrūvi grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. (Izpildot šo darbību, turiet sliedes priekšgalu augšup).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Spriegojiet ķēdi, kamēr tās spriegums ir pareizs. Pārliecinieties, vai, paceļot ķēdi no sliedes, attālums ir apmēram 2-3 mm.</td></tr>
<tr><td>8.a Nostipriniet sliedes savilcējuzgriezni, lietojot komplektā esošo atslēgu/skrūvgriezi.</td><td>8.b Nostipriniet sliedi pietiekami stingri.</td></tr>
</table>

Ja ķēde ir uzstiepta pārāk stingri, tas pārslodzēs dzinēju un bojās mašīnu. Savukārt, ja spriegojums nav pietiekoši liels, ķēde var noskriet no sliedes. Tikai tad, kad ķēde ir pareizi uzstiepta tiek nodrošināti vislabākie zāģēšanas rādītāji un ilgstošs mašīnas kalpošanas laiks. Regulāri pārbaudiet spriegojumu, jo ķēdes garums lietošanas laikā palielinās (it īpaši ja ķēde ir jauna; kad mašīna tiek lietota pirmo reizi, ķēdes spriegojums jāpārbauda ik pēc 5 minūtēm); jebkurā gadījumā, neuzstiepiet ķēdi uzreiz pēc mašīnas pielietošanas un ļaujiet ķēdei atdzist. Vienmēr kad ir jānoregulē ķēdes spriegojums, pirms ķēdes spriegojuma skrūves / roktura regulēšanas atskrūvējiet sliedi stiprināšanas rokturi / uzgriezni; noregulējiet spriegojumu un aizskrūvējiet līdz galam sliedi stiprināšanas rokturi / uzgriezni.

E. IEDARBINĀŠANA UN IZSLĒGŠANA ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Darba uzsākšana: satveriet stingri abus rokturus, atbrīvojiet ķēdes bremzes sviru, turot zāģ¸i aiz priekšējā roktura, nospiediet un turiet piespiestu slēdža bloķētāju, tad nospiediet slēdzi (šajā brīdī slēdža bloķētāju var atlaist).

Izslēgšana: Mašīna izslēgsies uzreiz pēc tam, kad tiks atlaists slēdzis. Gadījumā, ja mašīna tomēr neapstājas, iedarbiniet ķēdes bremzi, atslēdziet kabeli no elektriskā tīkla un piegādājiet mašīnu uz autorizēto tehniskās apkalpošanas centru.

F. SLIEDES UN ĶĒDES EĻĻOŠANA ⚠3,6,7,8,9,12

UZMANĪBU! Nepietiekama eļļošana izraisīs ķēdes plīšanu, kuras rezultāta var iegūt smagus vai pat letālus ievainojumus.
Sliedes un ķēdes eļļošana tiek veikta ar automātiskā sūkņa palīdzību.
Nodaļā "Tehniskā apkalpošana" var atrast informāciju par to kā pārliecināties, ka ķēdes eļļas daudzums ir pietiekošs.

Ķēdes eļļas izvēle
Vienmēr izmantojiet tikai jauno eļļu (ķēžu eļļošanai ir nepieciešams īpašs eļļas tips) ar atbilstošu viskozitāti: eļļai ir labi jāpielīp un tai jāgarantē strādāšanu bez traucējumiem gan ziemas, gan vasaras laikā. Ja ķēdes eļļa nav pieejama, var izmantot EP 90 transmisijas eļļu.
Nekad neizmantojiet nostrādātu eļļu, jo tā ir kaitīga veselībai, mašīnai un apkārtējai videi. Pārliecinieties, ka eļļa atbilst temperatūras līmeņiem tajā vietā, kur tiks izmantota mašīna: dažas eļļas paliek biezākas, līdz ar ko tiek pārslogots sūknis un tiek bojāta mašīna, ja temperatūra pazeminās zem 0°C. Sazinieties ar tuvāko autorizēto tehniskās apkalpošanas centru, kur var saņemt konsultāciju par eļļas izvēli.

Tvertnes uzpilde
Atskrūvējiet eļļas tvertnes vāku, un uzpildiet tvertni. Cenšaties nepieļaut eļļas izliešanu (ja tas tomēr notiek, uzmanīgi noslauciet mašīnu). Beigās labi pieskrūvējiet tvertnes vāku.

G. TEHNISKĀ APKALPOŠANA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

UZMANĪBU! Ja vide, kurā tiek izmantota mašīna ir īpaši piesārņota vai pieputināta, aprakstītos tehniskās apkalpošanas darbus jāveic biežāk, nekā norādīts šajā rokasgrāmatā.

Pirms katras izmantošanas reizes
Pārbaudiet vai ķēdes eļļas sūknis darbojas pareizi: pavērsiet sliedi uz gaišu virsmu , kura atrodas apmēram divdesmit centimetru attālumā. Pēc tam kad mašīna ir nostrādājusi apmēram minūti, uz virsmas ir jāparādās skaidri redzamām eļļas zīmēm **(1. zīm.)**.
Ķēdes bremzes iedarbināšanai un atlaišanai nav jāizmanto pārmērīgs fiziskais spēks. Turklāt pārbaudiet, vai tās iedarbināšana nav pārāk viegla, un vai tā nav bloķēta. Pēc tam pārbaudiet, vai ķēdes bremze pareizi darbojas, veicot sekojošās darbības: atlaidiet ķēdes bremzi, pareizi paņemiet mašīnu un iedarbiniet to. Iedarbiniet ķēdes bremzi atvelkot priekšējo rokas aizsargu uz priekšu ar kreisās aproces vai rokas palīdzību, bet neatlaižot roku no roktura **(2. zīm)**. Ja ķēdes bremze darbojas pareizi, tad pēc šīs operācijas ķēde nekavējoties tiks bloķēta. Pārbaudiet vai ķēde ir pareizi uzasināta, ir labā darba stāvoklī un, ka ķēdes spriegojums ir pareizs. Ja ķēde ir ļoti nodiluša, vai ja griešanas zobu augstums ir tikai 3 mm, ķēde ir jānomaina **(3. zīm.)**.
Regulāri tīriet vedināšanas caurumus, lai novērstu dzinēja pārkarsēšanu. **(4. zīm.)**.
Pārbaudiet vai slēdzis un slēdža bloķētājs pareizi darbojas (šīs operācijas laikā ķēdes bremzei jābūt atlaistai): nospiediet slēdzi un slēdža bloķētāju un pārliecinieties, ka tie atgriežas sākuma pozīcijā uzreiz pēc to atlaišanas; pārbaudiet vai slēdzi nav iespējams nospiest, ja nav iedarbināts slēdža bloķētājs.
Pārbaudiet vai ķēdes uztvērējs un labās rokas aizsargs ir labā darba stāvoklī un uz tiem nav redzamu bojājumu, piemēram, materiāla plīšanas.

Ik pēc 2-3 darbības stundām
Pārbaudiet sliedes stāvokli. Ja nepieciešams, uzmanīgi notīriet caurumus eļļošanai **(4. zīm.)** un sliedes rievu **(5. zīm.)**. Ja rieva ir nodiluša vai uz tās ir plīsumi, tad tā ir jānomaina. Regulāri iztīriet zobratu un pārbaudiet, vai tas nav pārāk nodilis. **(7. zīm.)** Ieeļļojiet gala veltni ar gultņu eļļu caur caurumu, kurš ir attēlots zīmējumā **(8. zīm.)**.

Ķēdes uzasināšana (kad tas ir nepieciešams)
Ja ķēde nezāģē pienācīgi, vai jā sliedi ir cieši jāpiespiež pie koksnes un ja skaidas ir ļoti sīkas, tad tas ir pazīmēs, ka ķēde nav uzasināta. Ja zāģēšanas laikā skaidu vispār nav, tad tas nozīmē, ka griešanas puse ir pilnīgi nodiluša un zāģēšanas laikā koksne tiek saberzta pulverī. Ja ķēde ir labi uzasināta, tad tā pati, bez papildus piepūles, ienāk koksnē un zāģēšanas laikā iegūtas skaidas ir lielas un garas.
Ķēdes zāģējoša daļa sastāv no zāģēšanas mezgla **(9. zīm)** ar griešanas zobu **(10. zīm.)** un griešanas dziļuma ierobežotāja **(11. zīm.)**. Mainot līmeni var regulēt zāģēšanas dziļumu. Labai ķēdes asināšanai ir nepieciešams vīles virzītājs un apaļā vīle ar diametru 4 mm. Sekojiet zemāk esošajiem noradījumiem: pēc ķēdes uzstādīšanas, spriegojuma pareizas noregulēšanas un kad ķēdes bremze ir iedarbināta, uzstādiet vīles virzītāju perpendikulāri sliedei, kā parādīts uz attēla **(12. zīm.)**, uzasiniet griešanas zobus ar vīles palīdzību ievērojot norādījumus, kuri attiecas uz uzasināšanas leņķi **(13. zīm.)**. Vīles kustībai jābūt vērstai no iekšējas uz ārējo pusi, samaziniet spiedienu kad vīle tiek atgriezta sākuma stāvoklī (ir ļoti svarīgi rūpīgi sekot norādījumiem: pārāk liels vai mazs asināšanas leņķis, vai nepareizs vīles diametrs paaugstina atsitiena risku). Lai sānu leņķi būtu precīzāki, tiek rekomendēts izvietot vīli tādā veidā, lai tā apmēram par 0,5 mm būtu augstāk nekā augšējā griezējšķautne. Vispirms apstrādājiet ar vīli visus zobus vienā pusē un pēc tam apgrieziet mašīnu un atkārtojiet operāciju. Pārliecinieties, ka pēc uzasināšanas visu zobu garums ir vienāds un, ka griešanas dziļuma ierobežotāja augstums ir par 0.6 mm zemāks nekā augšējais griezējs: pārbaudiet augstumu ar atbilstoša šablona palīdzību un ar vīles (ar plakanas vīles) palīdzību apstrādājiet visas izvirzījušas daļas, noapaļojot griešanas dziļuma ierobežotāja priekšējo daļu **(14. zīm.)**. Esiet uzmanīgi un neapstrādājiet ar vīli pretatsitiena aizsardzības zobu (15. zīm.).

Ik pēc 30 izmantošanas stundām.
Nogādājiet mašīnu uz autorizēto tehniskās apkalpošanas centru, lai veiktu mašīnas vispārēju apskati un pārbaudītu bremzēšanas elementus.

H. ZĀĢĒŠANAS PAŅĒMIENI ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Mašīnas izmantošanas laikā izvairieties no sekojošajām situācijām: (1. zīm.)
- nezāģējiet, ja pastāv risks, ka stumbrs zāģēšanas laikā var saplīst (ja uz koksni kaut kas spiež, ja tiek zāģēts sauss mirušais koks u.t.t.): negaidīta plīšana var būt ļoti bīstama.
- nepieļaujiet, lai sliede vai ķēde tiktu iestrēgta koksnē: ja tas tomēr notiek, atvienojiet mašīnu no elektriskā tīkla un pamēģiniet pacelt stumbru ar atbilstoša darbarīka palīdzību, piemēram, ar sviru; nemēģiniet atbrīvot mašīnu tricinot vai velkot to, jo tas var izraisīt bojājumus vai ievainojumus.
- nepieļaujiet situācijas, kuru dēļ var rasties atsitiens.
- izstrādājuma lietošanas virs plecu augstuma,
- tādu koku zāģēšanas, kuros ir svešķermeņi, piemēram, naglas.

Mašīnas izmantošanas laikā: (1. zīm.)
- kad zāģēšana notiek slīpās virsmās, vienmēr esiet stumbra augšējā daļā, tādējādi, ja stumbrs kāda iemesla dēļ sāks ripot uz lēju, tad tas just neaiztiks.
- kad jūs nodarbojāties ar koku gāšanu, vienmēr pabeidziet iesākto darbu, jo daļēji sazāģēts koks var salūzt un nokrist.
- pēc katras zāģēšanas operācijas mašīnas lietotājs var pamanīt, ka viņš ir zaudējis ievērojami daudz spēka, kurš ir nepieciešams mašīnas vadīšanai. Esiet ārkārtīgi uzmanīgs un nepieļaujiet vadības zaudēšanu pār mašīnu.

Zemāk ir aprakstīti divi atšķirīgi zāģēšanas darbu tipi: Zāģēšana, kuras laikā ķēde tiek vilkta (no augšas uz apakšu) **(2. zīm.)**, var izraisīt mašīnas negaidītu un bīstamu kustību stumbra pusē, kuras dēļ var zaudēt mašīnas vadību. Kur tas ir iespējams, veicot zāģēšanas darbus izmantojiet āķi.
Zāģēšana, kuras laikā ķēde tiek grūsta (no apakšas uz augšu) **(3. zīm.)**, var izraisīt mašīnas negaidītu un bīstamu kustību lietotāja pusē, kuras dēļ lietotājs var gūt ievainojumus, vai "atsitiena riska zona" var aiztikt stumbru, kas var izraisīt spēcīgu atsitienu; jābūt ārkārtīgi uzmanīgam veicot zāģēšanas darbus šādā veidā.
Visdrošākais veids kādā var izmantot šo mašīnu ir sekojošais: nostiprināt baļķi uz steķiem un zāģēt no augšas uz apakšu tajā daļā, kura ir ārpus steķiem. **(4.zīm)**

Āķa izmantošana
Kur tas ir iespējams, izmantojiet āķi, lai nodrošinātu drošu zāģēšanas darbu veikšanu: nostipriniet to uz stumbra garozas vai ārējas virsmas, lai jums būtu vieglāk darboties ar mašīnu.

Zemāk ir aprakstītas tipiskas zāģēšanas procedūras, kuras ir piemērotas izmantošanai dažādās situācijās. Tomēr, katru reizi pirms ķeršanas pie darba rūpīgi novērtējiet katru no metodēm un noskaidrojiet kura dotajā situācijā ir vispiemērotākā, proti, ar to ir saistīts vismazākais risks.

Ja stumbrs guļ uz zemes. (Pastāv risks, ka ķēde var saskarties ar zemes virsmu kad sliede izies caur visam stumbram). **(5. zīm.)** Zāģēt no augšas uz apakšu šķērsām visam stumbram. Esiet īpaši uzmanīgi zāģēšanas beigās, lai nepieļautu ķēdes saskaršanos ar zemi. Ja tas ir iespējams, nozāģējiet stumbru līdz 2/3 no tā diametra, apgrieziet to un nozāģējiet atlikušo daļu, tas samazinās risku tam, ka ķēde saskarsies ar zemi.

Ja viens stumbra gals ir atbalstīts. (Zāģēšanas laikā pastāv stumbra plīšanas risks). **(6. zīm)**

Sāciet zāģēšanu no apakšas, un nozāģējiet stumbru apmēram līdz 1/3 no tā diametra. Turpiniet zāģēšanu no augšas līdz jau izveidotajam griezumam.

Ja abi stumbra gali ir atbalstīti (šajā gadījuma pastāv ķēdes iestrēgšanas risks). **(7. zīm.)**

Sāciet zāģēšanu no augšas un nozāģējiet stumbru apmēram līdz 1/3 no tā diametra. Turpiniet zāģēšanu no apakšas līdz jau izveidotajam griezumam.

Koku gāšana

UZMANĪBU! Nekādā gadījumā nemēģiniet gāzt koku, ja jums nav nepieciešamas pieredzes, un jebkurā gadījumā nekad negāziet kokus, kuru stumbra diametrs ir lielāks par sliedes garumu! šo operāciju var veikt tikai augsti kvalificēti mašīnas lietotāji, kuriem ir atbilstošs aprīkojums.

Koka gāšanas laikā vissvarīgākais ir nodrošināt to, lai koks nokristu labākajā iespējamajā vietā, lai pēc tam varētu nozāģēt zarus un stumbru. (Pievērsiet uzmanību tam, lai krītošais koks neaizķertos aiz blakusesošajiem kokiem: Aizķēruša koka gāšana ir ļoti bīstama). Vispirms nosakiet kāds ir vislabākais koka krišanas virziens, ņemot vērā sekojošus faktorus: objekti un citi augi, kuri ir ap koku; koka noliekums; koka līkums; vēja virziens; vietas ar lielāko zaru koncentrāciju. Turklāt, pievērsiet uzmanību mirušajiem un lauztajiem zariem, kuri ir uz koka, šie zari zāģēšanas laikā var nokrist un rādīt bīstamu situāciju.

UZMANĪBU! Veicot koku gāšanu īpaši bīstamajos apstākļos, uzreiz pēc zāģēšanas noņemiet akustiskās aizsardzības līdzekļus, lai jūs varētu dzirdēt neparastas skaņas un citus iespējamus briesmu signālus.

Iepriekšējie zāģēšanas darbi un atiešanas ceļa sastādīšana

Nozāģējiet zarus, kuri sarežģī darbu (8. zīm.), zāģējiet no augšas uz leju. Nostājieties tā, lai starp jums un mašīnu būtu stumbrs un pēc kārtas nozāģējiet vissarežģītākos zarus. Novāciet augus ap koku, kuri sarežģī darbu un pārbaudiet, vai pie koka nav šķēršļu (akmeņi, saknes, bedres u.t.t.), lai izvēlēties atiešanas ceļu uz kura nav šķēršļu (pa šo ceļu būs jāpārvietojas koka krišanas laikā). Zīmējumā (9. zīm.) var atrast norādījumus, kuriem jāseko sastādot atiešanas ceļu (A. Prognozējams koka krišanas virziens. B. Atiešanas ceļš. C. Bīstamības zona).

KOKU ZĀĢĒŠANA (10. zīm.)

Lai nodrošinātu to, ka lietotājs pilnībā kontrolē koka krišanas virzienu, sekojiet zemāk izklāstītajiem zāģēšanas noteikumiem:

Vispirms ir jāizzāģē griezums, kurš nosaka koka krišanas virzienu. Vispirms jāizzāģē virzītājgrieziena AUGŠĒJĀ DAĻA tajā pusē, uz kuru zāģējamajam kokam jākrīt. Jāstāv no koka pa labi, zāģēšanas laikā ķēde ir jāvelk ārā; pēc tam jāizzāģē virzītājgrieziena APAKŠĒJĀ DAĻA, šim iezāģējumam jāsasniedz grieziena augšējās daļas gals. Virzītājgrieziena dziļumam jāsastāda 1/4 no stumbra diametra, leņķim starp augšējo un apakšējo griezumu jābūt vienādam vismaz ar 45°. Vieta, kurā sastopas divi augstākminētie griezumi tiek saukta par “virzītājgrieziena līniju”. Šai līnijai jābūt absolūti horizontālai un ar taisnu leņķi (90°) attiecībā pret krišanas virzienu. Koka zāģēšanas griezumam, kura rezultātā koks nokritīs, jābūt 3-5 cm virs virzītājgrieziena līnijas līmeņa apakšējas daļas, un attālumam starp griezienu un līniju jābūt vismaz 1/10 no stumbra diametra. Palieciet koka kreisajā pusē un zāģējiet, izmantojot paņēmienu, kurā ķēde tiek vilkta ārā, kā arī izmantojiet āķi. Pārliecinieties, ka koks nevirzās krišanas virziena pretējā pusē. Pēc iespējas ātrāk iespraudiet griezienā koka gāšanas sviru vai ķīli. Koka daļa, kura netika izzāģēta tiek uzskatīta par “šarnīru”, jo tas kontrolē koka krišanas virzienu. Ja griezumi ir nepietiekami, ja tie nav taisni vai ja tie tika pilnīgi nozāģēti, tad koka krišanas virzienu nav iespējams kontrolēt (tas ir ārkārtīgi bīstami!). Tādējādi, visi griezieni jāizdara ļoti precīzi.

Kad visi griezieni ir izdarīti, koks sāks krist. Ja nepieciešams, koka gāšanai izmantojiet gāšanas sviru vai ķīli.

Zaru zāģēšana

Pēc tā kad koks ir nogāzts, no stumbra ir jānozāģē zari. Esiet modrs veicot šo operāciju, jo lielākais ar mašīnas atsitiena saistītu negadījumu skaits notiek zaru zāģēšanas laikā. Tādējādi, vienmēr sekojiet tam, kur zāģēšanas laikā atrodas sliedes gals un darba laikā vienmēr stāviet stumbra kreisajā pusē.

I. EKOLOĢIJA

Šajā nodaļā jūs atradīsiet derīgu informāciju par mašīnas projektēšanas posmā izstrādātajām ekoloģiskajām īpašībām, par mašīnas pareizo lietošanu, kā arī par eļļu utilizāciju.

.

MAŠĪNAS LIETOŠANA

Eļļas tvertnes uzpilde ir jāveic uzmanīgi, lai nepieļautu eļļas izliešanos, kas var izraisīt augsnes un apkārtējās vides piesārņošanu.

UTILIZĀCIJA

Neizmetiet ārā mašīnu, kura vairs nedarbojas. Nogādājiet to uz speciālo utilizācijas centru saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Simbols  uz produkta vai uz tā iepakojuma norāda, ka no šī produkta nedrīkst atbrīvoties, kā no mājsaimniecības atkritumiem. Tas ir jānodod atbilstošā savākšanas punktā elektrisko un elektronisko ierīču pārstrādei.
Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsit novērst iespējamas negatīvas sekas videi un cilvēku veselībai, ko pretējā gadījumā varētu izraisīt šī produkta atkritumu apstrāde.
Plašāku informāciju par šī produkta pārstrādi Iūdziet savā pašvaldībā, mājsaimniecības atkritumu iznīcināšanas centrā vai veikalā, kur šo produktu iegādājāties.

J. IESPĒJAMO PROBLĒMU RISINĀŠANAS TABULA

	Nevar iedarbināt dzinēju	Dzinējs slikti darbojas vai zaudē jaudu	Mašīna tiek iedarbināta, bet griešanas kvalitāte ir slikta	Dzinējs darbojas ar traucējumiem vai apgriezienu skaits ir samazināts	Bremzēšanas ierīces rneapstādina ķēdi
Pārbaudiet vai elektrības tīklā ir elektrība	●				
Pārbaudiet vai mašīna ir pareizi pieslēgta	●				
Pārbaudiet vai kabelis / pagarināšanas vads nav bojāts	●				
Pārbaudiet vai ķēdes bremze nav iedarbināta	●				
Pārbaudiet, vai ķēde ir pareizi uzmontēta un nospriegota.		●	●		
Pārbaudiet vai ķēde ir ieeļļota, sekojot norādījumiem sadaļās F un G.			●		
Pārbaudiet vai ķēde ir uzasināta			●		
Pārbaudiet, vai ir ieslēgts automātiskais slēdzis.	●				
Sazinieties ar tuvāko autorizēto tehniskās apkalpošanas centru	●	●		●	●

K. EK Atbilstības deklarācija

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Nosaka vienīgi mūsu atbildību par to, ka izstrādājums (-i);

kategorija..... **Motorzāģis**
Tips **ES716, ES718, ES720, ES722**
Griešanas ierīces veids..... **rotējošs asmens**

atbilst Eiropas Komisijas direktīvu pamata prasībām un noteikumiem:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
balstīts uz šādiem ES (Eiropas Savienības) piemērotiem un saskaņotiem standartiem:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
"Notified Body", kas veikusi Eiropas Komisijas
veida pārbaudi atbilstoši 8. reglamenta 2.c sadaļai.....TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Sertifikāts nr.....

Maksimums A skaņas stipruma līmenim LpA, kas noteikts no operatora vietas, pierakstīts iepriekšminētā izstrādājuma (-u) paraugiem, atbilst līmenim, kas dots tabulā.

Maksimālā rokas/delma vibrācijas noteiktā vērtība iepriekšminētā izstrādājuma(-u) paraugiem mērīta atbilstoši EN ISO 5349, atbilst vērtībai, kas dota tabulā.

2000/14/EC: izmērītās skaņas stipruma LWA un garantētās skaņas stipruma LWA vērtības ir atbilstošas tabulās fiksētajām skaitliskajām vērtībām.
Atbilstības novērtēšanas procedūra..... Annex VI
"Notified Body"..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey

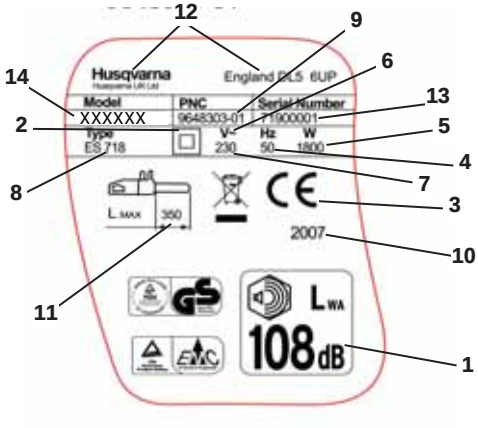
KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Pētījumu un attīstības daļas vadītājs
Husqvarna UK Ltd.

Tips:	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Svars bez šķidrumiem (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Jauda (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Eļļas tvertnes tilpums (cm^3)	115	115	115	115
Ķēdes gājiens (collas)	3/8	3/8	3/8	3/8
Ķēdes platums (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Izmērītā skaņas intensitāte L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garantētā skaņas intensitāte L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Skaņas spiediena **līmenis** (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Vibrācijas **vērtība** priekšējam rokturim (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Vibrācijas **vērtība** aizmugurējam rokturim (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Kabeļa minimālais šķērsgriezums (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Maksimālais pagarināšanas vada garums (m)	30	30	30	30

A. DESCRIERE GENARALĂ

1) Mâner spate
2) Protecție mână spate
3) Mâner față
4) Protecție mână față/braț frânare lanț
5) Buton de tensionare exterioară a lanțului
6) Șurub de tensionare a lanțului
7) Știft de tensionare a lanțului
8) Capac rezervor de ulei
9) Indicator de verificare a rezervorului de ulei
10) Orificii de evacuare a aerului
11) Cablu
12) Manual
13) Comutator
14) Dispozitiv de blocare comutator
15) Lanț
16) Dinte de acționare
17) Legătură de tăiere
18) Indicator de adâncime a tăieturii
19) Dinte de tăiere
20) Cadru
21) Capac lanț
22) Roată dințată
23) Captator de lanț
24) Șurub de reținere a cadrului
25) Șurub interior de reținere a cadrului
26) Piuliță de reținere a cadrului
27) Vârf roată dințată
28) Capac de protecție a cadrului
29) Atenuator șocuri
30) Carcasa știftului de tensionare a lanțului
31) Orificiu pentru lubrifiere
32) Canal de ghidare a cadrului
33) Întrerupător termic
34) Roată de derulare metalică
35) Cheie/șurubelniță



Exemplu de etichetă pentru identificare

1) Nivelul garantat al puterii acustice în conformitate cu directiva 2000/14/EC
2) Izolație dublă
3) Marcaj CE de conformitate
4) Frecvență nominală
5) Putere nominală
6) Curent alternativ
7) Tensiune nominală
8) Tip
9) Cod de produs
10) Anul fabricației
11) Lungimea maximă de tăiere
12) Numele și adresa producătorului
13) Număr de serie
14) Model

B. PRECAUȚII DE SIGURANȚĂ

SEMNIFICAȚIA SIMBOLURILOR


Avertisment!


Citiți cu atenție manualul de instrucțiuni


Cizme de protecție


Ochelari sau ecran de protecție, cască de protecție și protecție antifonică


Mănuși de protecție împotriva tăierii


Pantaloni lungi de protecție împotriva tăierii


Frână pentru lanț: dezactivată, activată


Deconectați mufa dacă cablul este deteriorat


Direcția corectă a dinților de tăiere.


Nu treceți mașina la deșeuri în mod necorespunzător. Predați mașina la un punct de colectare autorizat.


Întotdeauna țineți mașina cu două mâini


Pericol de recul


Nu expuneți mașina la ploaie sau umezeală.


Ulei de lanț


Feriți de.....



Opriți mașina

Utilizarea manualului. Toate persoanele care utilizează această mașină trebuie să citească complet manualul de utilizare cu mare atenție (și unde este posibil, trebuie să fie prezente la demonstrațiile practice de utilizare corectă a mașinii) pentru a se familiariza cu toate operațiile utilizatorului realizate în deplină siguranță, precum și cu tehnicile de tăiere care pot fi executate cu această mașină. Din acest motiv, manualul de utilizare trebuie să fie inclus împreună cu mașina în cutia în care se vinde sau se împrumută altei persoane. Vă rugăm să rețineți că TOATE secțiunile manualului de utilizare sunt importante, deoarece acestea au fost incluse pentru a preveni rănirea utilizatorului și defectarea mașinii. Respectarea procedurilor corecte din manual nu previne în mod necesar toate pericolele posibile, dar reduce cu siguranță probabilitatea apariției rănirilor sau defecțiunilor.

Structura manualului: Secțiunea B este împărțită în mai multe părți la care se fac referințe în restul manualului și sunt semnalate cu semnul “Avertisment”, urmat de numărul de referință al componentei corespunzătoare pentru a atrage atenția cititorului asupra procedurii de siguranță principală legată de acea situație particulară.

Precauții înainte de utilizarea mașinii. Nu permiteți niciodată utilizarea acestei mașini de către persoanele care nu sunt complet familiarizate cu instrucțiunile manualului, care nu se află în stare fizică și psihică bună, care nu au competențe suficiente și de către copii (reglementările locale pot uneori limita vârsta persoanelor care pot utiliza mașina). Persoanele fără experiență trebuie să urmeze

o perioadă de instruire numai în locurile dedicate tăierii lemnelor. Utilizatorul este responsabil pentru orice accident care poate cauza rănirea altor persoane și daune materiale, precum și pentru orice alt fel de pericol potențial. Mașina nu trebuie niciodată utilizată în alte scopuri decât cele descrise în acest manual și numai cu cadrul și lanțurile incluse. Această mașină nu trebuie folosită niciodată atunci când utilizatorii sunt obosiți sau nu se află în stare fizică bună sau când se află sub influența oricărei substanțe care le-ar putea afecta starea fizică și psihică (medicamente, alcool etc.). Asigurați-vă că utilizatorul cunoaște modul de oprire a motorul și lanțului în caz de necesitate. Aveăi mare grijă și fiți foarte atenți ori de câte ori utilizați această mașină, respectând regulile generale de comportament în concordanță cu bunul simț.

1. Verificările de control. Verificați minuțios mașina înainte de fiecare utilizare, mai ales dacă mașina a suferit un impact puternic sau dacă prezintă semne de funcționare necorespunzătoare. Verificați dacă mașina a fost asamblată corect, dacă toate părțile componente se află în stare bună și sunt perfect curate. Executați toate operațiile descrise în capitolul "Întreținerea - Înainte de fiecare utilizare". Asigurați-vă că toate cheile și uneltele folosite la reglarea funcționării au fost îndepărtate și toate șuruburile și piulițele sunt la locul lor, strânse bine și cadrul și lanțul sunt montate corect. Chiar dacă numai una dintre condițiile menționate mai sus nu este satisfăcută, NU UTILIZAȚI mașina.

2. Reparațiile și lucrările de întreținere. Toate părțile componente ale mașinii care pot fi înlocuite de utilizator sunt clar explicate în capitolul de instrucțiuni "Asamblarea / dezasamblarea". În cazul componentelor uzate sau deteriorate, folosiți întotdeauna exclusiv accesorii originale omologate și componente suplimentare disponibile la distribuitorii oficiali. Când este necesar, toate celelalte părți componente ale mașinii trebuie înlocuite exclusiv de către un Centru de Service Autorizat. Întregul risc al apariției pericolelor crește considerabil dacă lucrările de întreținere nu sunt executate cu regularitate, de către personal cu competențe profesionale sau dacă sunt montate pe mașină accesorii/componente suplimentare care nu sunt originale. În oricare din situațiile de mai sus, producătorul nu va fi răspunzător pentru nicio rănire a unei persoane sau nicio pagubă materială. Pentru orice nelămurire, vă rugăm să contactați un Centru de Service Autorizat.

3. Întreținerea în deplină siguranță. Toate operațiile de întreținere, asamblare, dezasamblare și umplere a rezervorului de ulei trebuie realizate cu mașina într-o poziție stabilă, pe o suprafață plană solidă și cu ștecărul cablului deconectat de la sursa de electricitate (cu excepția cazurilor în care acest lucru este specificat în diferit). Lanțul trebuie să fie oprit și utilizatorul trebuie să poarte mănuși de protecție corespunzătoare.

4. Îmbrăcămintea. La utilizarea acestei mașini utilizatorul trebuie să poarte următoarea îmbrăcăminte de protecție individuală aprobată : îmbrăcăminte de protecție strânsă pe corp, cizme de protecție cu talpă care nu alunecă, protectoare de degete la lovituri și la tăiere; mănuși de protecție împotriva tăieturilor și vibrațiilor, ochelari de protecție sau ecran de protecție (îndepărtați pelicula de protecție dacă există); căști de protecție antifonică pentru urechi; cască (dacă există pericole de cădere a obiectelor); o metodă eficientă de acoperire sau fixare a părului de la nivelul umerilor (dacă părul este mai lung și depășește în jos nivelul umerilor); mască antipraf. NU PURTAȚI pantaloni scurți, îmbrăcăminte largă, îmbrăcăminte neîncheiată cu nasturi sau orice altă bijuterie care pot fi prinse de componentele mobile ale mașinii. Nu purtați sandale și nu lucrați niciodată desculț. Întreaga îmbrăcăminte de protecție trebuie să se afle în stare bună și bine întreținută.

5. Precauții de sănătate - Niveluri de vibrație și zgomot. Evitați utilizarea mașinii pe perioade lungi de timp: zgomotul și vibrațiile pot fi periculoase cauzând iritație, stres, oboseală și hipoacuzie (probleme de auz). Utilizarea mașinii pe timp îndelungat expune utilizatorul la vibrații care pot cauza ăfenomenul de deget albÓ (Fenomenul lui Raynaud), sindromul canalului carpian și alte afecțiuni similare. Acest lucru poate duce la pierderea sensibilității mâinilor făcând dificilă sesizarea schimbărilor de temperatură și cauzând pierderea simțului tactil. La utilizarea obișnuită sau pe perioade îndelungate a mașinii, utilizatorul trebuie să își verifice starea mâinilor cu mare atenție. Dacă apare oricare dintre simptomele menționate mai sus, consultați de urgență un medic.

6. Precauții de sănătate - Agenții chimici. Evitați contactul uleiului de lanț cu pielea și ochii.

7. Precauții de sănătate - Electricitatea. Toate cablurile electrice de prelungire, ștecărele și sursa de electricitate trebuie să fie în conformitate cu standardele și cu reglementările în vigoare. Asigurați-vă că sursa de alimentare electrică de la rețea la care este conectată mașina este echipată cu un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent de declanșare de cel mult 30 mA. Asigurați-vă că toate cablurile, ștecărele și dispozitivul de curent rezidual se află în stare bună de funcționare, că acestea se conformează caracteristicilor cerute, sunt montate sau conectate corect și sunt perfect curate. NU deconectați niciodată mașina de la sursa de alimentare electrică de la rețea prin tragerea cablului. Niciodată nu utilizați sau păstrați mașina și cablul de prelungire în medii umede. Dacă cablul este deteriorat sub orice formă, deconectați-l imediat de la priza electrică de la rețea, având mare grijă să nu atingeți niciun fir neizolat. Evitați orice contact cu suprafețele legate la împământare atunci când utilizați mașina (conducte metalice, cabluri, conductori pentru iluminat etc.). Când lucrați în exterior, toate cablurile de prelungire conectate la mașină trebuie să fie aprobate pentru utilizare în exterior. Evitați înnodarea cablurilor electrice și nu folosiți niciodată cabluri de prelungire care se înfășoară pe tambur.

8. Precauții de sănătate - Încălzirea. În timpul funcționării, roata dințată și lanțul ating temperaturi foarte ridicate, aveți grijă să nu atingeți aceste părți cât timp sunt fierbinți.

9. Precauții de sănătate - Componentele ascuțite sau mobile. Nu atingeți niciodată lanțul cu excepția cazului când mașina este oprită; în orice situație, fiți întotdeauna extrem de atenți deoarece lanțul este foarte tăios și poate tăia chiar și când este oprită mașina.

10. Zona de lucru. Inspectați cu mare atenție întreaga zonă de lucru pentru a identifica orice sursă de pericol (ex.: drumuri, poteci, cabluri electrice, arbori periculoși etc.) Aveți grijă deosebită atunci când lucrați în zone dispuse în pantă. Zonele accidentate pot cauza răniri: înainte de utilizarea mașinii, îndepÎrtați bolovanii, cioburile, cablurile, componentele metalice, cutiile de conserve, sticlele și orice alt obiect străin din zona de lucru. De asemenea, luați în considerare orice pericol potențial care nu ar putea fi sesizat din cauza zgomotului produs de mașină. Asigurați-vă că o a doua persoană se află la o distanță suficient de redusă pentru a putea fi chemată în caz de accident. Când lucrați în zone izolate, întotdeauna transportați o trusă de prim ajutor și asigurați-vă că ați informat alte persoane despre locul exact în care vă aflați.

11. Operațiile de lucru

Nu începeți niciodată lucrul cu mașina înainte de a executa următoarele: îndepărtați protecția capacului cadrului de ghidare; asigurați-vă că la lanț a ajuns o cantitate suficientă de ulei; asigurați-vă că aveți o cale de retragere planificată față de arborii în cădere (când tăiați arbori).

Este strict interzisă utilizarea mașinii pentru: îndepărtarea crengilor sau rădăcinilor; în cazul în care există orice pericol ca lanțul să intre în contact cu pământul, cu protecția electrică sau stocul de lemn tăiat; la tăierea ramurilor foarte subțiri sau tufelor (acestea se vor rupe ușor și pot lovi trecătorii sau utilizatorul cauzând răniri grave); la doborârea arborilor fără instruire și echipament adecvat (frânghii, cârlige corespunzătoare etc.); începerea operațiilor de tăiere cu lama deja introdusă într-un canal sau tăietură anterioară; utilizarea mașinii în timp ce stați pe scări sau pe alte suprafețe instabile; utilizarea mașinii în condiții meteorologice extreme, vreme cu intemperii, cu vizibilitate redusă și iluminare insuficientă (temperaturi foarte scăzute, vreme umedă fierbinte, ceață, ploaie, vânt, pe timp de noapte etc.); utilizarea mașinii cu brațele întinse: lucrul trebuie făcut întotdeauna în așa fel încât utilizatorul să poate reacționa imediat în situații neașteptate; este interzisă lăsarea mașinii fără protecție; permiterea altor persoane să atingă cablul, cablul de prelungire sau mașina; forțarea mașinii în timpul operației de tăiere (aceasta poate cauza defectarea motorului sau pierderea controlului asupra mașinii); blocarea comutatorului sau a dispozitivului de blocare a comutatorului cu bandă adezivă sau alte materiale.

Nu uitați să: tăiați numai lemn (niciodată nu tăiați plastic, metal, piatră, plăci de gips-carton sau alte materiale); asigurați-vă că întrerupătorul NU este PORNIT înainte de a conecta ștecărul în priză sau înainte de a elibera brațul de frânare a lanțului; asigurați-vă că lanțul nu atinge niciun obiect în momentul în care întrerupătorul este adus în poziția PORNIT; Țineți la distanță trecătorii și animalele de zona de lucru (unde este necesar, împrejmuiți zona și folosiți semne de avertizare) la o distanță minimă de 2,5 x înălțimea trunchiului; în orice caz nu mai puțin de zece metri. Oricând este posibil folosiți o menghină sau un tăietor de lemne pentru a bloca lemnul să fie tăiat; întotdeauna țineți mașina după cum urmează: Apucați mânerul din față cu mâna stângă și mânerul din spate cu mâna dreaptă, strângând degetul mare și celelalte degete ferm în jurul mânerului (în timpul utilizării, mașina poate glisa înainte sau înapoi sau poate crea o reacțiune, provocând o reacție de recul: ținerea corectă a mașinii reduce riscul pierderii controlului asupra uneltei); Întotdeauna asigurați-vă că cablul/cordonul de prelungire este menținut în spatele utilizatorului, pentru a nu crea o sursă de pericol pentru utilizator și

alte persoane şi verificaţi ca acesta să nu poată fi deteriorat (de căldură, obiecte ascuţite, muchii tăioase, ulei etc.); Întotdeauna luaţi o poziţie de sprijinire stabilă pe ambele picioare; păstraţi mânerele curate şi uscate; în timpul utilizării păstraţi o distanţă corespunzătoare între toate părţile corpului şi ale îmbrăcămintei faţă de lanţ; opriţi comutatorul, aşteptaţi până când lanţul nu se mai roteşte şi activaţi mânerul de frânare a lanţului înainte de a aşeza unealta de tăiere; nu încercaţi niciodată să tăiaţi la înălţimi ce depăşesc înălţimea umerilor; întotdeauna manipulaţi maşina cu cea mai mare atenţie; verificaţi ca nivelul uleiului să nu scadă niciodată sub nivelul MIN, prin inspectare frecventă, înainte şi în timpul utilizării; Întotdeauna rămâneţi în partea stângă a maşinii în timpul utilizării şi fiţi foarte atenţi dacă cadrul trebuie introdus într-o tăietură anterioară; îndepărtaţi cadrul din tăietură în timp ce lanţul încă se mai roteşte.

12. Precauţii de transport şi depozitare. De fiecare dată când se mută zona de lucru într-un alt loc, deconectaţi maşina de la sursa principală şi activaţi braţul de frânare a lanţului. Montaţi protecţia capacului cadrului de ghidare de fiecare dată înainte de transport sau depozitare. întotdeauna transportaţi maşina cu mâinile, cu faţa cadrului orientată spre înapoi sau când transportaţi maşina într-un vehicul, fixaţi-o întotdeauna bine pentru a preveni deteriorarea. Niciodată nu transportaţi maşina ţinând de cablu. După utilizare, depozitaţi maşina într-un loc uscat, suficient de înalt, departe de surse de căldură şi inaccesibil copiilor.

13. Precauţii împotriva incendiilor. Nu utilizaţi niciodată maşina în zone unde există flacără deschisă, materiale inflamabile sau explozive.

14. Reacţia de recul. Reacţia de recul constă într-o acţiune inversă violentă a cadrului înspre utilizator. De obicei apare dacă partea superioară a vârfului cadrului (numită “zonă periculoasă de recul”) intră în contact cu anumite obiecte sau dacă lanţul este blocat în lemn. Reacţia de recul este o mişcare foarte bruscă de-a lungul planului de tăiere al cadrului (de regulă, este o mişcare în sus, dar aceasta depinde şi de poziţia maşinii în timpul operaţiei de tăiere). Reculul poate duce la pierderea controlului asupra maşinii de către utilizator provocând accidente periculoase şi chiar fatale. (adică: dacă fierăstrăul, având lanţul în rotaţie este împins cu forţă înapoi spre utilizator). Braţul de frânare a lanţului şi alte dispozitive de siguranţă nu sunt suficiente pentru a proteja utilizatorul împotriva rănirii: utilizatorul trebuie să cunoască foarte bine situaţiile care pot provoca reacţia şi să le prevină printr-o atenţie sporită coroborată cu experienţa şi corectarea manipulării maşinii (de exemplu: niciodată nu tăiaţi mai multe ramuri în acelaşi timp, întrucât acest lucru poate cauza un impact accidental în “zona periculoasă de recul”; niciodată nu montaţi incorect cadrele sau lanţurile; asiguraţi-vă întotdeauna că lanţul este ascuţit conform metodelor corecte, întrucât ascuţirea incorectă poate provoca recul; când alegeţi cadrul, nu uitaţi: cu cât este mai mică raza vârfului, cu atât este mai mică zona periculoasă de recul).

C. DESCRIEREA DISPOZITIVELOR DE SIGURANŢĂ ALE ECHIPAMENTULUI ⚠ 1,3,6,8,12

DISPOZITIVUL DE BLOCARE A COMUTATORULUI

Maşina este echipată cu un dispozitiv **(fig. 1)** care, atunci când este dezactivat, împiedică apăsarea comutatorului, prin urmare prevenind pornirea accidentală.

ACŢIUNEA DE FRÂNARE A LANŢULUI LA ELIBERAREA COMUTATORULUI

Maşina este echipată cu un dispozitiv care blochează lanţul imediat după eliberarea comutatorului; Dacă acest dispozitiv nu funcţionează tot timpul, maşina NU se va utiliza şi se va duce la un Centru de Service Autorizat.

PROTECŢIA MÂINII DIN FAŢĂ / BRAŢUL DE FRÂNARE A LANŢULUI

Protecţia mâinii din faţă **(fig. 2)** este proiectată să prevină intrarea în contact a mâinii stângi cu lanţul (în situaţia în care maşina este ţinută corect conform instrucţiunilor). Protecţia mâinii din faţă acţionează şi ca frână pentru lanţ, incluzând un dispozitiv care blochează lanţul în mai puţin de 0,15 secunde în caz de recul. Frâna lanţului este eliberată atunci când protecţia mâinii din faţă este trasă înapoi şi fixată în poziţia sa (lanţul poate să se rotească). Frâna lanţului este dezactivată atunci când protecţia mâinii din faţă este împinsă înainte (lanţul este blocat). Frâna lanţului poate fi activată cu ajutorul încheieturii mâinii stângi prin împingerea înainte sau atunci când încheietura mâinii intră în contact cu protecţia mâinii stângi ca rezultat al unui recul.

Când maşina este folosită cu cadrul în poziţie orizontală, de exemplu, în timpul tăierii unui arbore, frâna lanţului asigură o protecţie mai redusă.**(fig. 3)**.

N.B.: Când frâna de lanţ este activată, un comutator de siguranţă întrerupe curentul prin motor.

⚠ Eliberarea frânei de lanţ în timp ce comutatorul este apăsat cauzează pornirea maşinii.

CAPTATORUL DE LANȚ
Această mașină este echipată cu un captator de lanț **(fig. 4)** amplasat sub roata dințată. Acest mecanism are rolul de a opri mișcarea lanțului spre înapoi în cazul în care lanțul se rupe sau sare de pe rola de antrenare. Aceste situații pot fi evitate prin tensionarea corectă a lanțului (consultați capitolul “D. Asamblarea / dezasamblarea”).

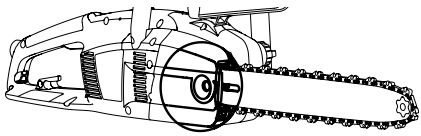
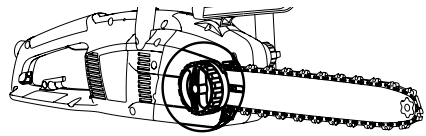
PROTECȚIA MÂINII DIN SPATE
Aceasta are rolul de a proteja **(fig. 5)** mâna în cazul în care lanțul se rupe sau sare de pe rola de antrenare.

ÎNTRERUPĂTORUL TERMIC
Motorul este protejat de un întrerupător termic **(fig. 6)** care este activat atunci când lanțul se blochează sau motorul este supraîncărcat. Într-o astfel de situație, opriți mașina și scoateți ștecărul din priză, îndepărtați elementele care obstrucționează lanțul și așteptați câteva minute ca mașina să se răcească. Resetați starea apăsând înapoi întrerupătorul termic.

⚠ Resetarea întrerupătorului termic cu frâna de lanț eliberată și comutatorul apăsat cauzează pornirea mașinii.

D. ASAMBLAREA / DEZASAMBLAREA ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

ASAMBLAREA CADRULUI ȘI LANȚULUI
Metodele de asamblare sunt diferite în funcție de tipul mașinii dumneavoastră, prin urmare consultați cu atenție ilustrațiile și tipul mașinii marcat pe etichetă. Asamblați mașina cu mare grijă pentru a vă asigura că operația este executată corect.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Verificați ca frâna lanțului să nu fie activată. Dacă este activată, dezactivați-o.</td></tr>
<tr><td>2a. Deșurubați piulița de fixare a cadrului și îndepărtați capacul lanțului.</td><td>Deșurubați șurubul de fixare a cadrului și îndepărtați capacul lanțului.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Așezați lanțul peste cadru, începând cu vârful roții dințate, potrivindu-l în canalul de ghidare a cadrului. Atenție! Asigurați-vă că partea tăioasă a dintelui de tăiere este orientată spre înainte, pe partea superioară a cadrului. Purtați mănuși.</td></tr>
<tr><td>4a. Asigurați-vă că știftul de tensionare a lanțului este îndepărtat de roata dințată cât mai mult posibil. Montați cadrul pe șurubul de fixare a cadrului și pe știftul de tensionare a lanțului și așezați lanțul peste roata dințată.</td><td>4b. Rotiți spre stânga roata metalică de derulare cât mai mult posibil. Montați cadrul pe șurubul de fixare a cadrului și așezați lanțul peste roata dințată.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Puneți la loc capacul lanțului, asigurându-vă că dinții de acționare ai lanțului sunt introduși în roata dințată și în canalul de ghidare.</td></tr>
<tr><td>5a. Înșurubați piulița de fixare a cadrului cu mâna, până se strânge ușor.</td><td>5b. Înșurubați butonul de fixare a cadrului până se strânge ușor.</td></tr>
<tr><td>6a. Pentru a tensiona lanțul, rotiți spre dreapta șurubul de tensionare a lanțului folosind cheia/ șurubelnița furnizată. Pentru a reduce tensionarea lanțului, rotiți spre stânga (în timpul acestei operații, țineți vârful cadrului ridicat în sus)</td><td>6b. Pentru a tensiona lanțul, rotiți spre dreapta butonul de tensionare exterior a lanțului. Pentru a reduce tensionarea lanțului, rotiți spre stânga butonul (în timpul acestei operații, țineți vârful cadrului ridicat în sus).</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Tensionați lanțul până când acesta este tensionat corect. Trageți lanțul de pe cadru și asigurați-vă că deplasarea măsoară aproximativ 2-3 mm.</td></tr>
<tr><td>8a. Strângeți piulița de fixare a cadrului folosind cheia/șurubelnița furnizată.</td><td>8b. Strângeți cadrul până când acesta este bine fixat.</td></tr>
</table>

Tensionarea prea puternică a lanțului va suprasolicita motorul, cauzând defectarea lui, tensionarea insuficientă poate provoca sărirea lanțului de pe rolă, în timp ce un lanț tensionat corect asigură cele mai bune caracteristici de tăiere, având și o durată de viață mai lungă. ĘVerificați cu regularitate tensionarea lanțului întrucât lungimea lanțului tinde să crească odată cu utilizarea acestuia (mai ales atunci când lanțul este nou; după prima asamblare, tensionarea lanțului trebuie verificată după 5 minute de funcționare); în orice caz, nu tensionați lanțul imediat după utilizare, ci așteptați până când acesta se răcește. ĘÎn cazurile în care lanțul slăbit trebuie reglat, întotdeauna deșurubați piulița/șurubul de fixare a cadrului înainte de a regla piulița/butonul de tensionare a lanțului; reglați tensionarea din lanț și strângeți piulița/șurubul de fixare a cadrului în mod corespunzător.

E. PORNIREA ŞI OPRIREA ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Pornirea: apucaţi ferm maşina cu ambele mâini, eliberaţi braţul de frânare a lanţului în timp ce vă asiguraţi că mâna este tot pe mânerul din faţă, apăsaţi şi ţineţi apăsat dispozitivul de blocare a comutatorului, apoi apăsaţi comutatorul (în acest moment, dispozitivul de blocare a comutatorului poate fi eliberat).

Oprirea: Maşina se va opri în orice moment în care eliberaţi comutatorul. În cazul în care maşina nu se opreşte, activaţi frâna lanţului, deconectaţi cablul de la priza electrică şi duceţi maşina la Centrul de Service Autorizat.

F. LUBRIFIEREA CADRULUI ŞI LANŢULUI ⚠ 3,6,7,8,9,12

ATENŢIE! Lubrifierea insuficientă va duce la ruperea lanţului şi poate cauza răniri grave sau chiar fatale.
Lubrifierea cadrului şi a lanţului este realizată de o pompă automată.
Consultaţi "Întreţinerea" pentru indicaţii privind asigurarea certitudinii că uleiul de lanţ este suficient distribuit.

Alegerea uleiului de lanţ
Folosiţi întotdeauna ulei nou (de tip special pentru lanţ) cu vâscozitate corespunzătoare: uleiul trebuie să aibă o bună aderenţă şi să garanteze proprietăţi bune de lubrifiere atât iarna, cât şi vara. Dacă nu este disponibil ulei de lanţ, poate fi utilizat ulei de transmisie EP 90. Nu utilizaţi niciodată ulei uzat deoarece acesta este dăunător sănătăţii, maşinii şi mediului. Asiguraţi-vă că uleiul este potrivit temperaturii mediului în care unealta va fi utilizată: Pentru temperaturi sub 0 ĄC anumite uleiuri devin mai vâscoase, supraîncărcând pompa şi cauzând defecţiuni. Contactaţi Centrul de Service Autorizat local pentru sfaturi privind alegerea tipului de ulei.

Umplerea rezervorului de ulei
Deşurubaţi capacul rezervorului de ulei şi umpleţi rezervorul cu grijă, atenţie să nu scurgă pe lângă rezervor (dacă se scurge, curăţaţi cu atenţie maşina), apoi înşurubaţi bine capacul.

G. ÎNTREŢINEREA ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ATENŢIE! În cazurile în care mediile de lucru sunt murdare sau cu praf, operaţiile descrise trebuie realizate mult mai frecvent decât se menţionează în instrucţiuni.
Înainte de fiecare utilizare
Verificaţi dacă pompa de ulei pentru lanţ funcţionează corect: îndreptaţi cadrul spre o suprafaţă curată la o distanţă de circa 20 centimetri; după funcţionarea maşinii timp de aproximativ un minut, suprafaţa ar trebui să prezinte urme clare de ulei **(fig. 1)**.
Verificaţi că nu este necesară o forţă excesivă pentru activarea sau dezactivarea frânei de lanţ. De asemenea, verificaţi că nu se activează foarte uşor şi că nu este blocată. Verificaţi apoi funcţionarea frânei de lanţ după cum urmează: eliberaţi frâna de lanţ, apucaţi corect maşina cu mâinile şi porniţi-o, activaţi frâna de lanţ împingând înainte protecţia mâinii din faţă cu încheietura mâinii stângi sau cu braţul dar fără să luaţi mâna de pe mâner **(fig. 2)**. Dacă frâna de lanţ funcţionează corect, lanţul se va opri imediat.
Verificaţi ca lanţul să fie corect ascuţit, se află în stare bună de funcţionare şi că tensionarea lanţului este corectă. Dacă lanţul prezintă uzuri neregulate sau dacă lungimea dintelui de tăiere este de numai 3 mm lungime, lanţul trebuie înlocuit **(fig. 3)**.
Curăţaţi orificiile de evacuare a aerului pentru a preveni supraîncălzirea motorului **(fig. 4)**.
Verificaţi funcţionarea corectă a comutatorului şi a dispozitivului de blocare a comutatorului (se va realiza cu frâna de lanţ eliberată): apăsaţi comutatorul şi dispozitivul de blocare a comutatorului şi asiguraţi-vă că acestea revin în poziţia de oprire în momentul în care sunt eliberate; verificaţi dacă nu se poate apăsa comutatorul fără activarea dispozitivului de blocare a comutatorului.
Verificaţi dacă protecţia mâinii drepte şi captatorul de lanţ se află în stare bună, fără defecte vizibile, cum ar fi materialul deteriorat.

La fiecare 2-3 ore de utilizare
Verificaţi starea cadrului, dacă este necesar curăţaţi cu atenţie orificiile de lubrifiere **(fig. 5)** şi canalele de ghidare **(fig. 6)**; Dacă canalul este uzat sau prezintă urme de crestături adânci, acesta trebuie înlocuit. Curăţaţi cu regularitate roata dinţată şi verificaţi să nu prezinte o uzură accentuată **(fig. 7)**. Lubrifiaţi vârful roţii dinţate cu vaselină pentru rulmenţi prin orificiul prezentat în ilustraţie **(fig. 8)**.

Ascuţirea lanţului (când este necesar)
Dacă lanţul nu taie bine sau este necesară o forţă de apăsare mare a cadrului pe lemn şi dacă rumeguşul este foarte fin, este un semn că lanţul nu este ascuţit bine. Dacă în urma tăierii nu rezultă rumeguş, înseamnă că latura tăioasă este uzată complet şi lanţul pulverizează lemnul în timpul tăierii. Un lanţ bine ascuţit străbate lemnul fără efort sau apăsare mare şi produce aşchii de lemn mari şi lungi. Latura tăioasă a lanţului este compusă dintr-o legătură de tăiere **(fig. 9)** cu un dinte de tăiere **(fig. 10)** şi un limitator a adâncimii de tăiere **(fig. 11)**. Diferenţa dintre acestea determină adâncimea de tăiere; pentru a obţine rezultate bune de ascuţire este nevoie de o pilă de ascuţire plană şi una rotundă cu diametrul de 4 mm; Urmaţi instrucţiunile de mai jos:x
Odată ce lanţul a fost montat şi tensionat corect şi frâna de lanţ este activată, poziţionaţi pila perpendicular pe cadru aşa cum se prezintă în ilustraţie **(fig. 12)**, piliţi dinţii de tăiere la unghiul prezentat **(fig. 13)**, acţionând pila întotdeauna din interior spre exterior, diminuând apăsarea în faza de revenire (este foarte important să urmaţi întocmai instrucţiunile: unghiurile prea mari sau prea mici sau un diametru necorespunzător al pilei va creşte riscul apariţiei reculului.) Pentru a obţine o precizie mai mare pe partea unghiulară, se recomandă poziţionarea pilei aşa încât să depăşească partea de sus a tăişului cu circa 0,5 mm. Prima dată piliţi toţi dinţii de pe o parte, apoi întoarceţi maşina şi repetaţi operaţia. Asiguraţi-vă că după operaţia de ascuţire, toţi dinţii au aceeaşi lungime şi că înălţimea adâncimii de tăiere este cu 0,6 mm mai mică decât tăişul superior: verificaţi înălţimea folosind un etalon potrivit şi piliţi (cu o pilă plată) toate protuberanţele, rotunjind partea din faţă a adâncimii **(fig. 14)**, având grijă să nu piliţi dintele de protecţie la recul **(fig. 15)**

La fiecare 30 de ore de utilizare.
Duceţi maşina la Centrul de Service Autorizat pentru revizie generală şi verificări ale componentelor de frânare.

H. TEHNICI DE TĂIERE ⚠ 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

(fig. 1) Când utilizaţi maşina, evitaţi:
- tăierea în situaţiile în care trunchiul se poate crăpa în timpul tăierii (lemn sub presiune, arbori uscaţi etc.): crăparea bruscă poate fi extrem de periculoasă.
- blocarea cadrului sau lanţului în crestătură: dacă apare acest eveniment, deconectaţi maşina de la sursa de electricitate şi încercaţi să ridicaţi trunchiul folosind o unealtă potrivită ca levier; nu încercaţi să eliberaţi maşina prin scuturare sau tragere întrucât acest lucru poate cauza deteriorarea maşinii sau rănirea persoanei.
- situaţiile care pot conduce la apariţia fenomenului de recul.
- utilizarea produsului deasupra înălţimii umerilor.
- tăierea lemnului care conţine obiecte străine de ex. cuie.

(fig. 1) În timpul utilizării maşinii:
- Când tăiaţi pe teren în pantă, întotdeauna lucraţi în partea de sus a trunchiului pentru a evita impactul dacă trunchiul se rostogoleşte la vale.
- Când tăiaţi arbori, întotdeauna terminaţi lucrul: un arbore parţial tăiat se poate rupe şi poate cădea.
- La sfârşitul fiecărei operaţii de tăiere utilizatorul va sesiza o schimbare semnificativă în privinţa puterii necesare pentru a controla maşina. Se va avea mare grijă pentru a nu pierde controlul.

Mai jos este o descriere a două tipuri diferite de operaţii de tăiere:
Acţiunea de tăiere prin tragerea lanţului (de sus în jos) **(fig. 2)** poate duce la mişcări bruşte ale maşinii spre trunchi având ca efect pierderea controlului. Când este posibil, folosiţi un atenuator de şocuri în timpul operaţiilor de tăiere.
Acţiunea de tăiere prin împingerea lanţului (de jos în sus) **(fig. 3)** va duce la pericolul unei mişcări bruşte a maşinii în direcţia utilizatorului, cu riscul de lovire a utilizatorului sau cu un impact al "zonei periculoase de recul" pe trunchi, având ca rezultat un recul puternic; se vor lua măsuri speciale atunci când tăiaţi în această manieră.
Cea mai sigură metodă de utilizare a maşinii este aceea de a bloca buşteanul într-un tăietor de lemne, tăierea de sus în jos, pe porţiunea situată în afara tăietorului de lemne. **(fig. 4)**
Utilizarea atenuatorului de şocuri. Când este posibil, folosiţi atenuatorul de şocuri pentru a efectua o operaţie de tăiere mai sigură: împlântaţi-l în scoarţa sau pe suprafaţa unui trunchi de copac pentru a avea un control mai mare asupra maşinii.

Mai jos sunt descrise procedurile de tăiere tipice ce trebuie adoptate pentru situații particulare. totuși, acestea trebuie luate în considerare de fiecare datÎ pentru a calcula dacă metoda este cea mai adecvată sau nu, pentru a utiliza o metodă cu cel mai mic risc posibil.

Trunchi pe pământ. (Risc de atingere a pământului cu lanțul odată ce cadrul a trecut prin trunchi). **(fig. 5)** Tăiați de sus în jos prin întregul trunchi. Spre sfârșitul tăieturii, tăiați cu mare atenție pentru a evita ca lanțul să atingă pământul. Dacă este posibil, tăiați 2/3 din trunchi, rostogoliți-l și tăiați treimea rămasă de sus în jos pentru a limita riscul ca lanțul să atingă pământul.

Trunchi sprijinit numai la un singur capăt (Risc de rupere a trunchiului în timpul tăierii). **(fig. 6)** Începeți să tăiați de dedesubt circa 1/3 din diametru, apoi terminați tăietura începând de sus astfel încât să întâlniți tăietura inferioară.

Trunchi sprijinit la ambele capete. (Risc de blocare a lanțului.) **(fig. 7)** Începeți să tăiați începând de sus aproximativ 1/3 din diametru, apoi continuați tăietura de dedesubt așa astfel încât să întâlniți tăietura superioară.

Tăierea arborilor.

ATENȚIE!: Nu încercați niciodată să tăiați un arbore dacă nu aveți experiența necesară și în orice caz nu tăiați niciodată arbori care au trunchiuri cu un diametru mai mare decât lungimea cadrului! Această operație este rezervată utilizatorilor experimentați dotați cu echipament adecvat.

La tăierea unui arbore, scopul este acela de a realiza o cădere a arborelui în poziția cea mai convenabilă pentru operațiile următoare de curățare de crengi și tăiere la dimensiune. (Evitați căderea arborilor peste alți arbori: Tăierea arborilor care se încurcă cu alți arbori este o operație extrem de periculoasă).

Înainte de toate, decideți care este cea mai bună direcție în care arborele să cadă ținând cont de următoarele: obiecte sau alte plante din jurul arborelui, înclinația, curbura, direcția vântului și ce mai mare concentrație de ramuri. Țineți cont de ramurile uscate sau parțial rupte, care se pot rupe în timpul căderii, creând un pericol potențial.

ATENȚIE! În timpul operațiilor de tăiere a arborilor în condiții critice, întotdeauna îndepărtați de pe urechi protecția fonică imediat după operația de tăiere pentru a putea auzi zgomotele neobișnuite și orice alt semnal de avertisment.

Operațiile preliminare tăierii și identificarea cÎii de retragere.

Eliminați orice ramură care interferează cu lucrarea **(fig.8)**, începând de sus în jos apoi, ținând tot timpul trunchiul între utilizator și mașină, eliminați secvențial ramurile mai grele, rând pe rând. Curățați toate plantele care interferează cu operațiile de tăiere și examinați zona pentru a depista posibile obstacole (pietre, rădăcini, șanțuri etc.) atunci când planificați calea de retragere (de urmat în timpul căderii arborelui); Consultați ilustrația (fig. 9) pentru direcțiile ce trebuie păstrate (A. direcția anticipată de cădere a arborelui. B. Calea de retragere. C. Zonă de pericol).

TĂIERI DE ARBORI (fig. 10)

Pentru asigurarea certitudinii că utilizatorul deține controlul complet asupra căderii arborelui, instrucțiunile de tăiere sunt următoarele: Prima dată se va executa tăietura care controlează direcția de cădere: Înainte de toate, tăiați PARTEA SUPERIOARĂ a crestăturii direcționale pe partea unde trebuie să cadă arborele. Rămâneți pe partea dreaptă a arborelui și tăiați folosind metoda de tăiere prin tragere a lanțului; apoi tăiați PARTEA INFERIOARĂ, tăietură care trebuie să întâlnească capătul tăieturii superioare. Adâncimea crestăturii direcționale trebuie să fie 1/4 din diametrul trunchiului, cu un unghi de cel puțin 45° între tăietura superioară și cea inferioară. Punctul de întâlnire dintre cele două părți ale crestăturii se numește “linie de tăiere direcțională”. Această linie trebuie să fie perfect orizontală la unghiuri drepte (90°) față de direcția de cădere. Tăietura de cădere care face ca arborele să cadă, este executată la 3 - 5 cm deasupra celei mai joase părți a liniei de tăiere direcționale, terminându-se la o distanță de 1/10 din trunchi față de crestătură. Rămâneți pe partea stângă a arborelui și tăiați folosind metoda de tăiere prin tragere a lanțului și atenuatorul de șocuri. Verificați faptul că arborele nu se înclină în altă direcție decât în cea dorită. Introduceți cât mai repede un levier de câdere sau o pană în tăietură. Partea netăiată a trunchiului este numită “balama”, deoarece are rolul de a ghida arborele atunci când cade; în cazurile când tăieturile nu sunt suficient de mari, nu sunt drepte sau sunt duse până la capăt, căderea arborelui nu poate fi controlată (extrem de periculos!). Din acest motiv, diversele tăieturi trebuie executate cu mare precizie. După terminarea operațiilor de tăiere arborele va începe să cadă. Acolo unde este cazul, ajutați arborele să cadă folosind pene sau leviere de cădere.

Îndepărtarea ramurilor de pe trunchi

Odată ce arborele a fost doborât, trunchiul trebuie curățat de ramuri: cu alte cuvinte, crengile sunt îndepărtate de pe trunchi. Nu subapreciați această operație deoarece marea majoritate a accidentelor de recul au loc în această fază. Din acest motiv, acordați mare atenție poziției vârfului cadrului în timpul operațiilor de tăiere și lucrați întotdeauna pe partea stângă a trunchiului.

I. INFORMAȚII PRIVIND MEDIUL

Această secțiune conține informații utile pentru păstrarea caracteristicii de compatibilitate ecologică aflată la originea proiectului mașinii și care privesc utilizarea corespunzătoare și trecerea la deșeuri a uleiului de lanț.

UTILIZAREA MAȘINII

Operațiile de umplere a rezervorului de ulei trebuie efectuate astfel încât să se evite scurgerea pe lângă rezervor a uleiului și contaminarea solului și mediului.

TRECEREA LA DEȘEURI

Nu treceți la deșeuri mașina în mod necorespunzător atunci când nu mai poate fi utilizată. Predați-o unei organizații autorizate pentru trecerea la deșeuri în mod corespunzător, în conformitate cu reglementările în vigoare.

Simbolul  de pe produs sau de pe ambalajul său indică faptul că este posibil ca acest produs să nu poată fi tratat ca deșeu casnic.
În schimb, trebuie predat la un centru de colectare a deșeurilor pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Asigurându-vă că acest produs a fost trecut la deșeuri în mod corect, veți ajuta la prevenirea posibilelor consecințe negative asupra mediului și sănătății umane, ceea ce se poate întâmpla în cazul tratării necorespunzătoare a acestui produs ca deșeu. Pentru mai multe informații privind reciclarea produsului, vă rugăm să contactați oficiul consiliului local, serviciul de salubrizare sau magazinul de unde ați achiziționat acest produs.

J. TABEL DE DEPANARE

	Motorul nu pornește	Motorul se învârte cu greutate sau pierde putere	Mașina pornește dar nu taie corespunzător	Motorul se rotește necorespunzător sau la viteze reduse	Dispozitivele de rânare nu opresc corespunzător lanțul
Asigurați-vă că linia principală se află sub tensiune	●				
Asigurați-vă că mașina este conectată corespunzător	●				
Asigurați-vă că cablul/ cordonul de prelungire nu este deteriorat	●				
Asigurați-vă că frâna lanțului nu este activată	●				
Verificați dacă lanțul este asamblat și tensionat corect		●	●		
Verificați modul de lubrifiere a lanțului ca și capitolele F și G			●		
Asigurați-vă că lanțul este ascuțit			●		
Contactați centrul autorizat local	●	●		●	●
Verificați dacă întrerupătorul este activat	●				

K. EC DECLARATION OF CONFORMITY

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Declarăm pe propria răspundere că produsul(ele);

Category..... **Fierăstrău cu lanţ**
Type(s) **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identification of Series..... **See Product Rating Label**

Se conformează cerinţelor şi reglementărilor fundamentale ale următoarelor Directive CE:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
bazate pe următoarele standarde armonizate UE aplicate:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Autoritatea înştiinţată care a realizat examinarea de tip CE
în concordanţă cu articolul 8 secţiunea 2c..... TÜV Rheinland Product Safety
GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Nr. certificat .....

Nivelul maxim ponderat A de presiune acustică LpA la nivelul operatorului, înregistrat pe un eşantion de produs(e) de mai sus corespunde **Nivelului** dat în tabel.

Valoarea ponderată maximă a vibraţiilor mână / braţ măsurată conform EN ISO 5349 pe un eşantion de produs(e) corespunde **Valorii** date în tabel.

2000/14/EC: Valorile Puterii Acustice Măsurate LWA şi Puterii Acustice Garantate LWA sunt în concordanţă cu diagramele tabelare.
Procedura de evaluare a conformităţii..... Annex VI
Autoritatea înştiinţată..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

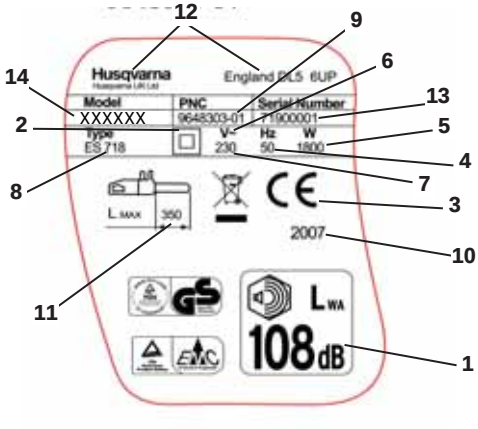
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Director cercetare şi dezvoltare
Husqvarna UK Ltd.



Tip:	**ES 716**	**ES 718**	**ES 720**	**ES 722**
Greutatea fără ulei (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Putere (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Volumul rezervorului de ulei (cm^3)	115	115	115	115
Distanţă între dinţi (inci)	3/8	3/8	3/8	3/8
Grosime lanţ (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Nivelul puterii acustice măsurate L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Nivelul puterii acustice garantate L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Nivelul presiunii acustice (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Valoarea vibraţiilor la mânerul din faţă (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Valoarea vibraţiilor la mânerul din spate (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Secţiunea transversală minimă a cablului (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Lungimea maximă a cablului (m)	30	30	30	30

A. GENEL TANIMLAMALAR

1) Arka tutma kolu
2) Arka el koruması
3) Ön tutma kolu
4) Ön el koruma kalkanı / zincir freni
5) Zincir gerici dış düğmesi
6) Zincir gerici vidası
7) Zincir germe mili
8) Sıvı yağ depo kapağı
9) Sıvı yağ miktar kontrol penceresi
10) Havalandırma ızgarası
11) Kablo
12) Kullanma kılavuzu
13) Devre anahtar tetiği
14) Devre anahtar tetik kilidi
15) Zincir
16) Çekme halkası
17) Kesme halkası
18) Kesme derinliği kısıtlayıcısı
19) Kesme dişi
20) Kılavuz
21) Zincir kapağı
22) Zincir Dişlisi
23) Zincir tutma mili
24) Kılavuz sabitleme vidası
25) Çubuk tespitleme iç düğmesi
26) Çubuk tespitleme somunu
27) Kılavuz burun makarası
28) Kılavuz kılıfı
29) Zıpkın
30) Zincir germe mil yuvası
31) Yağlama deliği
32) Çubuk kılavuz oluğu
33) Termik Kesme
34) Metal salyangoz Çarkı
35) Vida anahtarı/tornavida



Örnek etiket

1) 2000/14/EC direktifine göre garanti edilen güvenilir güç
2) Çift izolasyon.
3) CE uyum markası.
4) Nominal frekans.
5) Nominal güç.
6) Alternatif akım.
7) Nominal gerilim.
8) Tip.
9) Ürün kodu.
10) Üretim senesi
11) Maksimum kesme uzunluğu
12) Üretici adı ve adresi.
13) Seri N°
14) Model

B. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

SEMBOLLERİN ANLAMLARI


Dikkat


Kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz


Koruyucu çizmeler


Kask,kulak koruyucu ve gözlük veya siperlik


Kesmeye karşı koruyucu eldivenler


Kesmeye karşı korumalı ve uzun pantolonlar


Fren devre dışı, devrede


Kabloda hasar meydana gelmesi durumunda bunu fişten çekiniz


Kesme dişi yönü


Çöpe atmayınız! Geri dönüşümde yetkili personele teslim ediniz.


Her zaman için iki elinizi kullanınız


Etkiye geri tepme tehlikesi


Yağmurlu ve nemli ortam altında bulundurmayınız


Zincir sıvı yağı


Yapmayınız.....



Makineyi durdurunuz

Kullanma kılavuzu kullanımı. Bu aletin kullanılmaya başlanmasından önce herkesin bu kullanma kılavuzunu çok dikkatli bir şekilde ve tamamını okumuş olması gereklidir (ve şayet mümkün ise; bu aletin çalışmasını pratikte öğreten bir gösterime katılması uygun olur), bu aletin başkasını devredilmesi veya emanet olarak verilmesi durumunda da, kesme metot ve tekniklerini ve emniyet ile ilgili tüm bilgilerin eksiksiz olarak öğrenilebilmesi için, kullanma kılavuzunun alet ile beraber olması gereklidir. Hatırlayınız ki; kullanıcı kazalarına karşı önlemlerde veya aletin zarar görmesini engellemek için Kullanma kılavuzununTAMAMI bir bütün olup çok önemli bilgileri içerir ve tanımlanmakta olan prosedürlere uyulması, kaza riskini tamamen ortadan kaldırmaz ama hasar oranını veya oluşma riskini azaltır.

Kullanma kılavuzu düzeni : B bölümü, kısımlara ayrılmış olup, kılavuzun diğer bölümlerinde, özel durumlarda okuyucunun dikkatini temel emniyet kurallarına çekebilmek amacı ile “DİKKAT” ve bunu takip eden rakam ile belirtirmiştir;

Kullanıma başlamadan önce. Burada bulunan bilgilerin tamamını bilmeyen şahısların, yeterli fiziki veya zihinsel yapıya sahip olmayanların, eğitimleri yetersiz olanların veya çocukların bu aleti kullanmalarına izin vermeyiniz. (bazı bölgesel kurallar, kullanıcı yaşını ve aletin kullanımına sınır getirmiş olabilirler). şayet yeterli bir formasyona sahip değil iseniz, konu hakkında ders alınız ve yalnız sehpa kullanarak çalışınız. Kullanıcı, üçüncü şahıslara veya bunlara ait mallarına gelebilecek zararla ve aynı zamanda

karşılaşacakları her türlü tehlikelerden sorumludur. Bu aleti, Kullanma kılavuzunda belirtilmekte olduğu amaçların haricinde kullanmamalıdır ve sadece bu alet için belirtilen kılavuzlar ve zincirler kullanılmalıdır. Yorgunluk belirtilerinin olması durumunda, fiziksel durumun müsaade etmediği hallerde, fiziksel ve zihinsel yapıya etki edecek madde kullanımı durumlarında (ilaçlar, alkol, uyuşturucu maddeler vs) alet asla kullanılmamalıdır. Gerekli olması durumunda, motorun ve zincirin durdurulmasının nasıl gerçekleştirileceğinin tam alarak öğrenilmiş olmasından emin olunuz. Yapmakta olduğunuz işe tamamen dikkatinizi veriniz ve her zaman doğru olan kurallara uyma hassasiyeti gösteriniz.

1. Kontroller. Her zaman kullanıma başlamadan önce, sert çarpmalardan sonra veya kötü bir şekilde çalışmakta olduğunu hissettiğiniz anlarda, aleti dikkatli bir şekilde inceleyiniz. Doğru bir şekilde monte edildiğini, tüm parçalarının tamamen yeterlilik gösterdiğini ve temiz olduğunu kontrol ediniz, "Bakım – her kullanım öncesi" paragrafında anlatılmakta olan denetimleri içeren; ayarlama işlemleri için kullanılmış olan anahtar ve gereçlerinin alet üzerinden alınmış olması, ayrıca tüm vida ve somunların yerlerinde mevcut ve sıkı bir şekilde bloke edilmiş olmasını, kılavuz ve zincirin doğru olarak monte edilmiş olduklarını kontrol ediniz. Yukarıda sıralanan şartlardan bir tanesinde bile yeterlilik mevcut değil ise, aleti KULLANMAYINIZ.

2. Tamirler / Bakım. Eğer kullanılan parçalar tükenmiş veya hasar görmüş ise, orijinal ve onaylanmış olan aksesuar / yedek parçaların, resmi dağıtım kanalları tarafından temin edilerekten, "Monte / demonte etmek" bölümünde anlatılmakta olan aletin parçalarını kendiniz değiştirebilirsiniz. Aletin diğer tüm parçaları, şayet gerekli ise, Yetkili Teknik Servis tarafından değiştirilmesi zorunludur. ASLA bütün olmayan, hatalı, değişime uğratılmış veya Yetkili Teknik Servis haricinde birileri tarafından tamir edilmiş bir aleti kullanmayınız. Bakım işlemlerinin profesyonelce, düzenli olarak gerçekleştirilmemesi, orijinal aksesuar / yedek parçaların kullanılmaması durumunda, bunlara bağlı olan risklerde ciddi bir biçimde artma gösterir; bu gibi durumlarda, üretici firma, şahıslara veya mallara gelebilecek zararlardan sorumluluk kabul etmez. şüphe duyabileceğiniz herhangi bir durumda Yetkili Teknik Servise baş vurunuz.

3. Güvenli bakım. Tüm bakım işlemleri, monte, demonte etme ve zincir sıvı yağ dolum işlemleri, alet düzgün ve sert bir yüzey üzerine stabil bir şekilde yerleştirerek, fiş prizden çekilmiş vaziyette (aksi özellikle belirtilmemiş ise), kesme aleti sabit ve uygun koruyucu eldivenlerin kullanılması şartı ile gerçekleştirilmelidir.

4. Giyim. Alet ile çalışma esnasında, onaylanmış olan tipte kişisel koruyucu ekipmanları üzerinize giyiniz, koruyucu giysileriniz üzerinize tamamen uygun olan ve uç kısımları ezilmeye karşı güçlendirilmiş kaymayı önleyici tabanı olan emniyet çizmeleri ve kesilmeye karşı koruyucu, vibrasyona engel olan ve kesilmeye dayanıklı eldivenler, emniyet kalkanı / koruyucu gözlükler (şayet bunların üzerlerinde koruyucu bir film tabakası mevcut ise bu tabakayı çıkartınız), kulaklarınızı korumak için kulaklık, kask (şayet başınıza parça düşme riski mevcut ise), saçınızı omuz'unuzun üzerinde tutabilecek herhangi bir şey (uzun olması durumunda), toz önleyici maske kullanınız. Aletin hareket halinde olan parçalarına dolanıp risk yaratabilecek; kısa pantolon, sarkan elbiseler, bol giysiler ve takılar KESİNLİKLE KULLANMAYINIZ, sandalet giymeyiniz ve çıplak ayak ile çalışmayınız. Koruyucu tüm kaplama iyi durumda olmalı ve bakımı tam olarak yapılmalı.

5. Sağlığınız için alınması gereken önlemler – Vibrasyon ve gürültü. Gereğinden çok fazla süre aleti kullanmaktan kaçınınız: gürültü ve vibrasyonlar zararlı olabilirler, rahatsızlık, stres, yorulma ve duyma azalması gibi olaylara meydan verebilir. Aletin uzun süre kullanılması ile kullanıcı vibrasyonlara maruz kalır ki, buda "beyaz parmaklar olayının" (Raynaud's Phenomenon), karpal tünel sendromu ve diğer patolojik olayların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu, ellerin ısıya karsı olan hassasiyetinde azalma ve genel bir uyuşukluğun ortaya çıkabilmesine neden olabilir. Bu nedenden dolayı; düzenli ve devamlı olarak bu aleti kullanıyor olmanız durumunda, ellerinizi ve parmaklarınızın durumunu dikkatli olarak kontrol ve takip etmelisiniz. Bu sendromlardan herhangi birinin ortaya çıkması durumunda hemen doktorunuza müracaat ediniz.

6. Sağlığınız için alınması gereken önlemler – Kimyasal maddeler. Zincir sıvı yağının, gözleriniz ve deriniz ile temas etmemesine dikkat ediniz.

7. Sağlığınız için alınması gereken önlemler – Elektrik akımı. Yürürlükte bulunan normlara uygun olarak yapılmış ve düzenlenmiş olan, onaylı hat/ fiş/uzatmalar kullanarak bağlantı yapınız. Bağlanacak olduğunuz hatta, 30mA den daha yüksek olmayan atık akım düzeneğinin (RCD) monte edilmiş olduğundan emin olunuz. Kabloların, fişlerin, prizlerin ve atık akım düzeneğinin , ihtiyaç duyulan özelliklere sahip olduklarından, monte edildiklerinden veya bağlandıklarından emin olunuz. Aletin kablosundan tutarak fişten çekmeyiniz. Nemli ortamlarda aleti ve uzatmayı kullanmayınız veya saklamayınız. şayet kabloda bir hasar meydana gelmesi durumunda, açıkta bulunan tellere dokunmadan dikkatli olarak, bunu hemen fişten çekiniz. Aleti kullanma esnasında yerde bulunan objeler ile temas ettirmeyiniz (örneğin: borular, kablolar, yıldırım savar vs..). Dış alanlarda, özellikle açık alanda kullanıma onaylanmış uzatma kabloları kullanınız. Elektrik kabloları üzerinde düğümler yapmak kaçınınız, sarılmış vaziyette bulunan uzatmalar kullanmayınız

8. Sağlık ile ilgili önlemler - Sıcaklık. Kullanım süresince, zincir dişlisi ve zincir çok yüksek sıcaklıklara ulaşır, sıcakken bu parçalara dokunmamaya dikkat edin.

9. Sağlığınız için alınması geren önlemler – Kesici veya hareket eden parçalar. Zinciri sadece durağan olması halinde ve aletin fişten çekik olması durumunda tutunuz; keskin olmasından dolayı her durumda dikkat ediniz ve tüm önlemleri almanıza rağmen sizi gene de yaralayabilir. Unutmayınız ki; çalıştırma düğmesinin serbest bırakılmış olmasına rağmen, zincir bir miktar daha dönmeye devam edebilir.

10. Çalışma alanı. Çalışma alanınızı gayet dikkatli bir şekilde inceleyiniz ve her türlü tehlikeye karşı dikkatli olunuz (örneğin: yollar, patikalar, elektrik kabloları, tehlikeli ağaçlar vs..). meyilli arazi üzerinde çalışırken daha fazla dikkat göstermeye çalışınız. Dağınıklık, kaza yapma riskini daha fazla arttırır: kullanıma başlamadan önce her defasında, taşları, camları, halatları, metalik parçaları, tenekeleri, şişeleri ve tüm olabilecek yabancı parçaları çalışma alanından uzaklaştırınız. Aletin çalışması esnasında ortaya çıkabilecek akustik gürültünün, olabilecek tehlikeleri algılayabilmenizi engelleyeceğini dikkate alınız. Herhangi bir kaza olması halinde, sizin sesinizi duyup yardıma gelebilecek bir kişinin emniyetli bir mesafede olmasından emin olunuz. şayet izole edilmiş bir bölgede tek başınıza çalışmak zorunda kalırsanız, yanınızda bir ilk yardım çantası bulundurunuz ve başkalarının sizin bulunduğunuz konumu bilmelerinden emin olunuz.

11. Çalışma

Önce kesmeye başlamayınız: kılavuz kılıfını çıkartmadan; yeterli bir miktarda sıvı yağın zincire ulaşmasından önce; kaçma yolunuzun planını yapmadan evvel (devirme hallerinde).

Şunlardan kaçınınız: kök ve dalların taşınma işlerinden, zincirin toprak, elektrik koruyucular veya tahta yığınları ile temas etme riskinin bulunması hallerinden; dalları çok küçük parçacıklara bölmeden veya çalı yığınlarından (kırılmalar ve sıçramalar olabilir, bunlarda kişilerin ağır bir şekilde yaralanmalarına neden olabilir); gerektiği kadar bilgilendirilmeden ağaçlar üzerinde çalışmak; daha önceden kesim uygulanmış veya çatlak/yarık içersinde kılavuzun olması halinde çalışmaya başlamadan; merdiven veya stabil olmayan bir yüzey üzerinde bulunurken aleti kullanmadan; iklimsel şartların çok uç noktalarda bulunması, olumsuz hava şartlarında, görüş mesafesinin azalmış olmasında ve yeterince ışıklandırma olmaması durumlarında aletin kullanılmasından (çok alçak ısılarda, çok sıcak havalar ve nem, sis, yağmur, rüzgar, geceleyin vs..); kolların gergin bir durumda olarak çalışılmasından: ansızın ortaya çıkabilecek olaylara anında reaksiyon verebilmek için en iyi bir şekilde konumlanmış olmak gereklidir; aletin korunmasız olarak bırakılmasından; başkalarının kablolara, uzatmaya, alete dokunmasına izin vermekten; kesim esnasında aletin zorlanmasından(motora zarar verebilirsiniz veya aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz); Devre anahtar tetiği veya Devre anahtar tetik kilidini bir bant veya başka bir şey ile bloke etmekten.

Şunları hatırlayınız: sadece tahta kesiniz (plastik, metal veya başka bir malzeme asla kesmeyiniz); fişin prize takılması anında devre anahtar tetiğinin basılı olmadığını zincir freninin devre dışı olmadığını denetleyiniz; Devre anahtar tetiği ile çalıştırmaya başlama esnasında, zincirin hiçbir şeye değmemekte olduğunu denetleyiniz; çalışma esnasında insanların ve hayvanların bulunduğunuz noktadan uzak olmasını sağlayınız (gerekli olması halinde, bölgeyi bir çitle ayırınız ve ikaz levhaları ile donatınız), bu mesafelerin miktarları şu değerlere eşdeğer ve daha fazla olmalı: gövde yüksekliğinden 10metre / 2,5. ; mümkün olması hallerinde mengene veya sehpa ile kesilecek olan tahtayı sabitleyiniz; aleti anlatılmakta olduğu gibi kavrayınız: sol elinizi kullanarak ön tutma kolundan sıkıcana kavrayınız ve sağ eliniz ile de arka tutma kolunu kavrayınız, baş parmağınızı ve diğer parmaklarınızı tutma kollarına iyicene sıkarak dolayınız (aletin kullanımı esnasında, elinizin altından ileri veya geriye doğru kaçma eğilimi, sıçrama, geri tepme reaksiyonu gibi olaylar meydana gelebilir: aletin doğru bir şekilde tutulması ile bunun kontrolünü kaybetme riski oldukça azalır; kablo/ uzatmanın her zaman için arkanızda olmasını sağlayınız, bunların sizin veya diğer kişiler için bir tehlike arz

etmeyecek konumda olmalarından ve zarar görmeyeceklerinden emin olunuz (ısıdan, keskin parçalardan, hareketli kıymıklardan, sıvı yağlardan vs..); her zaman için ayaklarınızın üzerinde stabil bir konumda bulununuz; tutma kollarının her zaman kuru ve temiz olmasını sağlayınız; kullanım esnasında vücudunuzun tamamını ve giysilerinizi zincir den uzak tutunuz; Devre anahtar tetiğini serbest bırakınız, zincir in dönmesinin durmasını bekleyin ve zincir frenini aleti kaldırmadan önce devreye alınız; sadece omuz hizanızın altında bir yükseklikte kesim işlemi yapınız; aleti her zaman büyük bir dikkat ile tutunuz; kullanmaya başlamadan evvel ve kullanım esnasında sık sık sıvı yağ miktarının MIėN seviyesinin altına düşmediğini kontrol ediniz; kesim esnasında her zaman aletin sol tarafında kendinizi konumlandırınız, kesilme işlemi yarım kalmış bir kanalda, çalışılması gerektiğinde, kılavuzun tekrardan kesim yerine sokulması esnasında çok dikkatli olunuz; kılavuzu kesim yerinden çekip çıkartırken, zincirin hala döner vaziyette olmasını sağlayınız.

12. Taşıma ve saklamak için alınması gereken önlemler. Her çalışma sahasının değiştirilmesi esnasında, aleti elektrik hattından çıkartınız ve zincir freni ni devreye sokunuz. Her taşıma veya saklama işlemlerinde kılavuz kılıfını yerine yerleştiriniz. Elinizde taşımanız durumunda, kılavuzun geriye dönük bir konumda olmasını veya bir vasıta ile taşıma durumunda, etrafınızda herhangi bir hasara meydan vermemek için sıkıcana bir yere sabitleyiniz. Aleti asla kablosundan tutarak taşımayınız. Kullanım sonrasında aleti, kuru, yüksek konumda, ısı kaynaklarından uzak ve çocukların ulaşamayacakları yerlerde saklayınız.

13. Ateş ve yangın için alınması gereken önlemler. Alet ile ateşin olduğu, yanıcı maddelerin veya patlayıcı olabilecek maddelerin bulunduğu ortamlarda çalışmayınız.

14. Etkiye geri tepme reaksiyonu. Geri tepme reaksiyonu, genel olarak, kılavuz ön uç üst noktasının (buda "tehlikeli bölge" olarak tabir edilir) bir obje ile temasından veya zincirin tahta içerisinde sıkışmasından dolayı meydana gelip, kılavuzun kullanıcıya doğru sert bir şekilde fırlaması olarak tanımlanır. Geri tepme reaksiyonu, ansızın bir hareket ile ve kılavuzun kesme ekseni hizası üzerinde çok hızlı bir durumda ortaya çıkar (genel olarak yukarıya doğru olur ama aletin kesim konumundan dolayı farklılık gösterebilir) ve buda aletin üzerinde bulunan kontrolünüzün kaybolmasına neden olup, çok tehlikeli hatta ölümcül kazalara neden olabilir (örneğin: alet üzerindeki zincirin döner vaziyette kullanıcıya doğru savrulması). Geri tepme reaksiyonunun önüne geçirebilmesi için zincir freninin veya diğer güvenlik düzeneklerinin mevcut bulunması yeterli değildir: burada önemli olan hangi sebebin bu olaya meydan verdiğini kavramak, bunun için tecrübe ve tüm dikkatinizi kullanarak, aleti doğru ve ihtiyatlı bir biçimde kullanarak, bu oluşumun öngörülerek engellenmesidir (örneğin: her defasında birden fazla dalı aynı anda kesmeyiniz çünkü, siz farkına varmadan tehlikeli bölge ile temas ettirebilirsiniz; şayet kılavuz ve zinciri doğru olarak monte etmemiş iseniz; şayet zincir yeterli olacak kadar keskin değil ise veya doğru olmayan bir biçimde bileylenmiş olması durumlarında geri tepme reaksiyon riski artar; kılavuz seçiminde, uç çapı ne kadar ufak ise tehlikeli bölge alanıda o kadar azalır).

C. GÜVENLİK EKİPMANLARININ TANIMLANMASI ⚠ 1,3,6,8,12

DEVRE ANAHTAR TETİĞİ KİLİDİ

Sizin aletinizin üzerinde bir adet özel düzenek öngörülmüş olup **(şekil.1)**, bu harekete geçirilmeden önce, devre anahtar tetiğine, sizin arzunuzun dışında bir nedenden dolayı basılabilmesi mümkün değildir.

DEVRE ANAHTAR TETİĞİNİN BIRAKILMASI İLE HAREKETE GEÇEN ZİNCİR FRENİ

Sizin aletinizin üzerinde bir adet özel düzenek öngörülmüş olup, devre anahtar tetiğinin serbest bırakılması ile aniden devreye girerek zincirin bloke olmasını sağlar; şayet bunun çalışmadığının farkına varırsanız hemen Yetkili Teknik Servise baş vurunuz.

ZİNCİR FRENİ / ÖN EL KORUMA KALKANI

Ön el koruma kalkanı **(şekil.2)** sol elinizin zincir ile temas etmesini engeller (aletin doğru olarak kavrama yeri). Ön el koruma kalkanı aynı zamanda zincir freni görevini üstlenmekte olup, bu düzenek tepme reaksiyonlarında, zinciri, bir kaç mili saniye içerisinde bloke edilecek bir tarzda tasarlanmıştır.

Zincir freni, ön el koruma kalkanı geriye doğru konumlanması ile bloke edilmiş olup devre dışındadır (zincir hareket edebilir).

Zincir freni, ön el koruma kalkanı ileriye doğru konumlanması ile devreye girer (zincir bloke durumda) Zincir freni, sol bileği kullanarak ileri itmek suretiyle veya ters tepkinin bir sonucu olarak bilek, ön kol siperi ile temas ettiği zaman etkinleştirilebilir.

Makine, yatay pozisyonda çubuk ile kullanıldığında, örneğin ağaç keserken, zincir freni az ölçüde koruma sağlamaktadır. **(şekil.3)**.

NOT: Ön el koruma kalkanının devreye girmesi ile, bir emniyet devre anahtarı motordan akımı keser.

⚠ Anahtar tutulmuş durumda iken zincirin bırakılması ürünü çalıştıracaktır.

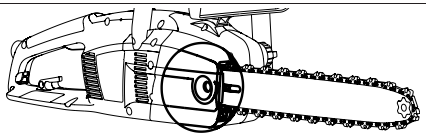
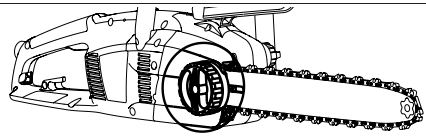
ZİNCİR TUTMA MİLİ
Bu makine, zincir dişlisi altına yerleştirilen bir zincir tutucu ile **(şekil.4)** donatılmıştır. Bu mekanizma, zincirin kopması veya yerinden çıkması durumunda zincirin geriye doğru hareket etmesini durdurmak için tasarlanmıştır.
Zincir gerginliğinin doğru olduğundan emin olmak suretiyle bu durumlardan kaçınılabilir ("D. Montaj/sökme" bölümüne bakın).

ARKA EL KORUMASI
Zincir kopmalarında veya sıçramalarına karşı elin korunması görevini üstlenir **(şekil. 5)**

TERMİK KESME
Motor, zincir sıkıştığında veya aşırı yüklenme olduğunda etkinleştirilen bir Termik Kesme Anahtarı ile **(resim 6)** korunmaktadır. Bu durum ortaya çıktığında, motoru durdurun ve güç beslemesinden fişi çıkartın, herhangi bir engeli temizleyin ve ürünün soğuması için birkaç dakika bekleyin. Termik Kesme Anahtarını geriyi itmek suretiyle sıfırlayın.
⚠ Zincir freni bırakıldığında ve anahtar tutulmuş durumda iken Termik Kesme Anahtarının sıfırlanması ürünü çalıştıracaktır.

D. MONTE / DEMONTE ETMEK ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

KILAVUZ VE ZİNCİR MONTE ETMEK
Sizin sahip olduğunuz modele göre, değiştirme Monte işlemlerinde farklılıklar gösterir, bu nedenle; ürün etiketinde bulunan tip ve referans şekillerine dikkat ediniz, doğru olarak montenin gerçekleştirilmesi için çok dikkat ediniz.

1. Zincir freninin devrede olmadığını kontrol ediniz, aksi taktirde bunu, devre dı_ı bırakınız.	
2a. Kılavuz sabitleme somunlarını sökünüz ve zincir kapağını çıkartınız.	2b. Kılavuz sabitleme topuzunu sökünüz ve zincir kapağını çıkartınız.
3 Ön zincir dişlisinden başlayarak çubuk kılavuz oluğuna takmak suretiyle çubuk üzerinden zinciri konumlandırın. **Dikkat!** Kesme diş yüzeyinin keskin tarafının, çubuğun üst parçası üzerinde bir ön doğrultuda olduğuna emin olun. Eldiven Takın.	
4a. Zincir gerici piminin, mümkün olduğu kadar zincir dişlisine doğru geride olduğuna emin olun. Çubuk tespitleme vidası ve zincir gerici pimi üzerine çubuğu monte edin ve zincir dişlisi üzerinden zinciri konumlandırın	4b. Metal salyangoz çarkını saat dönüş yönünün tersine mümkün olduğu kadar uzağa döndürün. Çubuk tespitleme vidası üzerine çubuğu monte edin ve zincir dişlisi üzerinden zinciri konumlandırın.
Zincirin tahrik dişlerinin, zincir dişlisine ve kılavuz oluğuna geçtiğine emin olarak zincir kapağını yerleştirin.	
5a. Çubuk tespitleme somununu gevşek şekilde sıkışıncaya kadar elinizle vidalayın.	5b. Çubuk tespitleme düğmesini gevşek şekilde sıkışıncaya kadar vidalayın.
6a. Zinciri germek için, birlikte verilen vida anahtarını/tornavidayı kullanarak zincir gerici vidasını saat dönüş doğrultusunda döndürün. Gerginliği azaltmak için, vidayı saat dönüş yönünün tersine döndürün (bu işlemi gerçekleştirirken, çubuk ucunun yukarıya doğru kalkık olmasını sağlayın)	6b. Zinciri germek için, zincir gerici dış düğmesini saat dönüş yönünde döndürün. Gerginliği azaltmak için, vidayı saat dönüş yönünün tersine döndürün (bu işlemi gerçekleştirirken, çubuk ucunun yukarıya doğru kalkık olmasını sağlayın)
7. Doğru germe değerine kadar zinciri gerin. Zinciri, çubuktan uzağa çekin ve yaklaşık 2-3 mm'lik mesafe olduğuna emin olun	
8a. Birlikte verilen vida anahtarını/tornavidayı kullanarak çubuk tespitleme somununu . sıkıştırın	8b. Çubuğu sım sıkı oluncaya kadar sıkın.

Zincirin gereğinden fazla gerilmiş olması, motor üzerine daha fazla yük bindirerek bunun hasar görmesine neden olur, aksi taktirde, zincirin yeteri kadar gerilmiş olmaması durumunda bunun çıkmasına neden olur, halbuki gerilme noktasının tam ve doğru olarak yapılmış olmasının avantajları hem kesimde en iyi verimin alınması hemde bunların daha uzun ömürlü olmalarını sağlamış olur. Zincir gerilimini sık sık kontrol ediniz, kullanım ile uzunlukları artmaya meyil gösterirler (özellikle yeni oldukları zamanlarda, ilk Monte işleminin gerçekleştirilmesinden sonra, 5 dakikalık çalışma sonunda gerilimi kontrol ediniz); her şıkta, kullanımın hemen sonrasında germe işlemini gerçekleştirmeyiniz, bunun soğumasını bekleyiniz.Zincir gerilim ayarlanması gerekli olduğu zamanlarda, Vida / zincir germe topuzu üzerinde işlem yapmadan evvel ilk önce, kılavuz sabitleme somunlar / topuz 'unu gevşetiniz; doğru bir şekilde germe işlemini gerçekleştiriniz ve yeniden kılavuz sabitleme somunlar / topuz 'unu sıkıca sabitleyiniz.

E. HAREKETE GEÇİRME VE DURDURMA ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Başlatma: her iki tutamağı sıkıca tutun, elinizin hala ön tutamakta olduğuna emin olarak zincir fren kolunu bırakın, anahtar bloğuna basın ve içeri basılmış olmasını sağlayın, sonra anahtara basın (bu noktada anahtar bloğu bırakılabilir)

Durdurma: alet, devre anahtar tetiğini serbest bıraktığınız anda durur. şayet alet durmaz ise, zincir frenini devreye sokunuz, kabloyu elektrik hattından çekerek en yakın Yetkili Teknik Servise müracaat ediniz.

F. KILAVUZ VE ZİNCİRİN YAĞLANMASI ⚠ 3,6,7,8,9,12

DİKKAT! Kesme aletinin yeterli olarak yağlanmamış olması, zincir kopmasına ve şahıslarda ölümcül de olabilecek ağır yaralanmalara neden olabilir. Kılavuz ve zincirin yağlanması, otomatik olan bir pompa ile sağlanmaktadır.
"Bakım" bölümünde izah edilmekte olduğu gibi, pompanın yeterli miktarda zincire sıvı yağ salmasının yapılmakta olduğunu denetleyiniz.

Zincir sıvı yağı seçimi
Sadece yeni , yeterli yapışkan özellikli sıvı yağ kullanınız (zincirler için özel olan tipte): hem yazın hem de kışın iyi derecede akıcı ve kavrayıcı özelliklere sahip olmalıdır.
Zincir için olan sıvı yağların temin edilemediği durumlarda transmisyon için olan EP 90 sıvı yağlar kullanınız.
Özelliklerini yitirmiş olan sıvı yağları asla kullanmayınız, bunlar sizin sağlığınız için zararlı oldukları kadar, aletinize de ve ortama da zarar verirler. Kullandığınız sıvı yağın, bulunduğunuz ortam ısısı için uygun olduğunu denetleyiniz: 0űC ısının altında bazı sıvı yağlar daha çok yoğunlaşırlar, pompaya yük bindirirler ve bunun hasar görmesine neden olurlar. Sizin için en uygun olan sıvı yağın seçimi için Yetkili Teknik Servisinize baş vurabilirsiniz.

Sıvı yağ doldurmak
Sıvı yağ depo kapağını açınız, bunu sıvı yağ taşmayacak kadar doldurunuz (taşması durumunda, aleti iyice temizleyiniz) ve kapağı iyice kapayınız.

G. BAKIM ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

DİKKAT! Normalden daha fazla kirli ve tozlu ortamlarda çalışılması durumunda, ileride bahsedilmekte olan işlemlerin yazılmakta olduğundan daha sıklıkla gerçekleştirilmesi gereklidir.
Her kullanım öncesi
Sıvı yağ pompasının gerekli olduğu gibi çalışmakta olduğunu kontrol ediniz: yirmi santimetre mesafeden kılavuzu açık renkli bir yüzeye doğru çeviriniz; bir dakikalık çalışma sonrasında, bu yüzeyde belirgin olarak sıvı yağ izlerinin gözlenmesi gereklidir. **(şekil. 1)**.
Zincir freninin devreye girebilmesi veya devre dışı olması için, çok fazla güce, yetersizliye ve de bloke olmadığını kontrol ediniz. Bu kontrolü şu şekilde yapabilirsiniz: zincir frenini devre dışı bırakınız, aleti doğru bir şekilde kavrayınız ve çalıştırınız, Ön el koruma kalkanını, kavramanızı bırakmadan, sol bileğiniz/kolunuz ile iterek zincir frenini devreye sokunuz **(şekil. 2)**. şayet zincir freni çalışıyor ise, zincir anında durmak zorundadır. Zincirin gerektiği kadar keskin, iyi konumda ve gerektiği gibi gerginliğe sahip olduğunu kontrol ediniz, düzensiz olaraktan aşınmalar mevcut ise veya kesme dişleri sadece 3mm kaldılar ise, bunu değiştiriniz **(şekil. 3)**.
Motorun ısınmasını önlemek amacı ile, havalandırma deliklerini sıklıkla temizleyiniz.**(şekil. 4)**.
Devre anahtar tetiği ve Devre anahtar tetik kilidinin çalışmasını kontrol ediniz (bu işlem zincir freni devre dışında iken yapılır): Devre anahtar tetiği ve Devre anahtar tetik kilidini harekete geçiriniz ve bunları bıraktığınız anda geri döndüklerini kontrol ediniz, Devre anahtar tetik kilidini kullanmadan Devre anahtar tetiğinin kullanılamadığını denetleyiniz.
Zincir tutma mili ve sağ el koruma kalkanın tam ve görülebilir bir materyal hatalarının olmadığını kontrol ediniz.

Every 2-3 hours of use
Her 2-3 saatlik kullanımda
Kılavuzu kontrol ediniz, gerekli olası durumunda yağlama deliğini **(şekil. 5)** ve kılavuz oluğunu **(şekil.6)** itina ile temizleyiniz, bu sonuncunun şayet aşınmış olması durumunda veya olabileceğinden fazla üzerinde hasarlar varsa, bunu değiştiriniz. Zincir dişlisini düzenli olarak temizleyin ve aşırı yıpranmış olup olmadığını kontrol edin **(resim 7)**. Kılavuz burun makarası rulmanlarını belirtilen deliklerden gres leyiniz **(şekil.8)**.

Zincir bileyleme (Gerekli olması durumunda)
Kılavuzu tahtaya doğru baskı uygulama mecburiyeti olmadan kesmiyor ve çok ince taraş üretiyor ise bu yeteri kadar keskinlik olmadığın işaretidir. şayet kesim esnasında talaş üretilmiyor ve kesimde tahtayı toza çeviriyor ise, zincir tamamen özelliğini yitirmiştir. Gayet güzel olarak bileylenmiş olan bir zincir kendiliğinden yol alırü, büyük ve uzun talaşlar üretir.
Zincirin kesen bölümü, kesme halkasından oluşmakta olup **(şekil.9)** üzerinde kesme dişleri **(şekil.10)** ve kesme derinliği kısıtlayıcısı mevcuttur **(şekil.11)**. bu iki kısım arasındaki yükseklik farkı, kesim derinliğini sağlamaktadır; iyi bir bileyleme işlemi gerçekleştirebilmek için bir şablona ve 4mm'lik yuvarlak bir eğeye ihtiyaç vardır, bu işlem için açıklamaları takip ediniz: monte edilmiş ve gerektiği gibi gerilmiş olan zincire, zincir freninin devrede olma kaydı ile, şekilde görüldüğü gibi kılavuza dikey olarak **(şekil.12)** şablonu yerleştiriniz, ve şekilde görüldüğü gibi **(şekil.13)** belirtilen açı verilerek kesme dişi üzerinde işlem yapınız, her zaman için bileyleme yönünü içeriden dışarıya doğru ve geri dönüş esnasında da baskıyı azaltarak yapınız (belirtilmekte olan işleme açısına özen göstermek çok önemlidir; gereğinden fazla, az olan işleme açısı veya çapı yanlış olan bir eğe ile gerçekleştirilen işlemlerde, geri tepme reaksiyon riski artar. Yan açıların hassas olabilmesi için, eğenin kesici üst kısmını dikey olarak 0,5mm geçerek konumlandırılması tavsiye edilir. İélk önce bir tarafın tüm dişlerini bileyleyiniz ve testereyi çeviriniz, işlemi tekrar ediniz. Bileyleme işlemini tamamladık sonra, tüm dişlerin eşit uzunlukta olduklarını ve üst kesme noktasından kesme derinliği kısıtlayıcısının 0,6mm aşağıda olduğunu denetleyiniz: şablonu kullanaraktan, fazla olan kısmı eğeleyiniz (düz bir eğe ile), daha sonra kesme derinliği kısıtlayıcısının ön tarafını yuvarlaklaştırınız **(şekil.14)**, burada dikkat etmeniz gereken nokta, geri tepme koruyucu dişinin EĞELENMEMESİDİR **(şekil.15)**.
Her 30 saatlik kullanımda
Aleti, genel bakım ve frenleme sistemlerinin kontrolleri için bir Yetkili Teknik Servise götürünüz.

H. KESME TEKNİKLERİ ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Kullanım esnasında, sakınınız: (şekil.1)
- Kesme esnasında kütüğün kırılma riski olma durumlarında kesmek (gerilimli tahta, kuru ağaçlar): ani bir kırılma çok tehlikeli olabilir.
- Kılavuz veya zincirin kesim esnasında sıkışması: şayet böyle bir olay meydana gelirse, aletten akımı kesiniz ve uygun bir gereç kullanarak kütüğü kaldırmaya çalışınız; aleti sarsarak veya çekiştirerek kurtarmaya çalışmayınız aksi taktirde buna hasar verebilir veya yaralanabilirsiniz.
- Geri tepme reaksiyonlarının oluşumuna neden olabilecek durumlar.
- Ürünün omuz yüksekliğinden yukarı kullanılması
- örneğin çivi gibi yabancı cisimler bulunan tahtanın kesilmesi

Kullanım esnasında: (şekil1)
- şayet meyilli bir yüzeyde kesiyorsanız, yuvarlanarak sizin üzerinize gelmemesi için, kütüğün üst tarafında çalışınız.
- Devirme işleminde, işinizi her zaman tamolarak bitiriniz: kısmi kesilmiş bir ağaç kırılabilir.
- Her kesim sonunda, aleti taşıyabilecek olan gücünüzde bir farklılık olacağını hissedeceksinizdir, kontrolü kaybetmemek için çok dikkatli olunuz.

İéleride izah edilecek bölümde iki tip kesim anlatılacaktır:
Zincir çekme kesimi (yukarıdan aşağıya doğru) **(şekil.2)**, bu metot, aletin kütüğe doğru ansızın hareket etme riskine neden olaraktan, kontrolün kaybolmasına sebep verebilir, şayet mümkünse, kesim esnasında zıpkın kullanınız.
Zincir ittirme kesimi (aşağıdan yukarıya doğru) **(şekil.3)** burada ise aletin ansızın kullanıcıya doğru hareket ederek çarpma veya kütük ile tehlikeli bölgenin temas edip geri tepme riskleri mevcuttur; kesim esnasında çok dikkat edilmelidir.
Aleti güvenli bir şekilde kullanmanın en etkili şekli, kütüğün bir sehpa üzerinde bloke ederekten, yukarıdan aşağıya doğu bir hareketle ve yardım alınan sehpa alanı dışından kesilmesidir **(şekil.4)**.
Zıpkın kullanımı
Kullanımı mümkün olduğu hallerde daha güvenli bir kesim için zıpkın dan faydalanınız: alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmemek için, kütüğün yüzeysel bölgesine veya gövdeye bunu saplayınız.

İeleride özel durumlarda yapılması gereken tipik kesme metotları ele alınacak olup, en az risk alarak uygulanacak olan kesim işleminin sizin o anda bulunduğunuz çalışma şartlarına uygun olup olmadığını siz değerlendireceksinizdir.

Yerde olan bir kütük (kesim sonunda zincirin yere çapma riski mevcuttur). **(şekil.5)**

Tüm kütüğü yukarıdan aşağıya doğru kesiniz. Kesimin sonuna doğru, zincirin yere değmemesi için dikkat ediniz. Mümkün olması durumlarında, yer ile temas riskini azaltmak amacı ile, kütüğün 2/3'ünü kesiniz, daha sonra bunu yuvarlayınız ve geri kalan kısmı yukarıdan aşağıya doğru kesiniz.

Tek bir taraftan destek alan kütük (Kesme esnasında kütüğün kırılma riski mevcuttur) **(şekil.6)**

Kesime alt taraftan başlayaraktan1/3 kadarını kesiniz, işlem tamamlandıktan sonra kesim hizasını takip ederek üstten kesimi tamamlayınız.

İki taraftan destek alan kütük (zincirin sıkışma riski mevcuttur) **(şekil.7)**

Kesmeye üst taraftan başlayarak çapın 1/3 kadar kesiniz, işlem tamamlandıktan sonra kesim hizasını takip ederek alt taraftan kesimi tamamlayınız.

Devirme

DİKKAT! :Yeterli tecrübenizin olmaması halinde asla devirme işlemi yapmaya kalkmayınız ve her şıkta, kılavuz boyunu geçen çapa sahip olan gövdelerin devirme işlemini yapmayınız! Bu tip işler, yeterli tecrübeye ve gerekli olan gereçlere sahip olan kullanıcılar içindir. Ağaç devirmenin amacı, en iyi konumda bunu devirip daha sonrada tomruğun dallarını keserek ayıklamak ve parçalara bölmek (devrilmekte olan ağacın diğer bir ağaca takılmasından kaçınınız: dolanmış olan bir ağacın kurtarma operasyonu çok tehlikelidir).

En doğru devrilme yönünün ayarlanmasında şu noktaları değerlendiriniz: ağacın etrafında neler bulunuyor, bunu eğimi, açısı, rüzgar yönü ve dalların yoğunluğu.

Aynı zamanda ölü olan dalların varlığını da değerlendirmelisiniz aksi taktirde bunlar kopabilir ve bir tehlike arz edebilirler.

DİKKAT! Kritik devirme işlemlerinde, kesim sonrasında, akustik kulak koruyucunuzu hemen çıkartınız ki, normal olmayan sesleri ve olabilecek ikazları duyabilesiniz.

Kesim öncesi hazırlıklar ve kaçış planı hazırlama

Yukarıdan aşağıya doğru ve gövdeyi alet ile aranıza alarak, zor dalları sonraya bırakaraktan, tek tek çalışmanızı engelleyen dalları temizleyiniz **(şekil.8)**. Ağaç etrafındaki çalılıklarında temizlenmesinden sonra, kaçış yönünüzde bulunabilecek ve size engel olabilecek diğer unsurları da inceleyiniz (taşlar, kökler, çukurlar vs..); şekilde verilen referans noktalarını göz önüne alınız **(şekil.9)**. (A. ağacın devrilme yönü, B. Kaçış Yolu, C. Tehlikeli Bölge)

DEVİRME (şekil.10)

Ağaç devirme yönünün kontrolünü sağlayabilmek için aşağıdaki kesimleri yapmak zorundasınızdır:

Yön çentiği, ilk bu işlem yapılmalıdır, ağacın düşüş yönünü tayin edebilmek içindir: İlk önce, ağacın devrilmesini istediğimiz taraftan, yön çentiğinin ÜST KISMINDAN başlanmalıdır. Ağacın sağ tarafına konumlanarak ve zincir çekme kesim metodu uygulanmalıdır; daha sonrada üst kısmın son noktası ile birleşecek olan, ALT KISMIN kesimi gerçekleştirilmelidir. Yön çentik kesim derinliği, gövde çapının $^1/_4$'ü ve üst ve alt kesim açısı da hiç değil ise 45° olmalıdır. Bu iki kesimin birleştiği yere "yön çentiği hattı" adı verilir. Bu hat kusursuz olarak tam yatay ve devrilme yönüne dik açılı (90°) olmalıdır

Devirme kesimi, ağacı devirmeye sebep vermek için gerçekleştirilmekte olup, yön çentiği hattı üstünden 3-4cm yukarısından ve gövdenin 1/10 kadar mafsal bırakılarak gerçekleştirilir. Ağacın solundan ve zincir çekme kesimi uygulanarak, zıpkın kullanarak işinizi yapınız. Ağacın, planlanmakta olan devrilme yönünden başka bir tarafa doğru hareket etmediğini kontrol ediniz. Mümkün olan ilk fırsatta kesiğe, bir takoz yerleştiriniz. Gövdenin kesilmemiş olan kısmına mafsal denir, bu "menteşe" ağacın devrilmesine yol gösterir; bunun yeterli, düz hat olmaması durumunda, veya tamamen kesilmiş olması ile ağacın düşme kontrolünü kaybedilmesine neden olur (çok tehlikeli!) bu nedenden dolayıdır ki, bu kesimlerin gerçekleştirilmesinde çok hassas, hatasız olunmalıdır. Kesimlerin sonunda, ağaç devrilmeye başlamalıdır, gerekli olması durumlarında bir kama veya devirme manivelâsı kullanılmalıdır.

Budama

Ağacın devrilmesi tamamlandıktan sonra, budama işlemi yapılır, yani gövdeden dalların temizlenmesidir. Bu işi fazla hafife almayınız, çünkü, geri tepme reaksiyonlarının çoğu işte bu budama esnasında meydana gelmektedirler, bundan dolayı, kesim esnasında kılavuzun burun kısmının konumuna dikkat ediniz ve gövdenin sol tarafından çalışınız.

I. ÇEVRE BİLİMİ

Bu bölümde, aletin projelendirilmesi esnasında ön görülen çevre ile uyumu sağlayacak özellikleri ile ilgili, aletin doğru olarak kullanılması ve sıvı yağların yok edilmesi hakkında bilgi edineceksiniz.

ALETİN KULLANILMASI

Sıvı yağ deposunun doldurulması işlemlerinde, çevreye zincin sıvı yağının dağılmasına neden olmadan gerçekleştirilmelidir.

Hurdaya çıkarma

Çalışmayan bir aleti çevreye atmayıp, o anda yürürlükte bulunan normlara uygun olarak, bunları atıklar ile birlikte değerlendirebilecek olan yetkili bir kuruluşa teslim ediniz

Ürünün ya da ambalajýnýn üzerindeki  sembolü, bu ürüne evlerden çýkan olağan atýk madde muamelesi yapýlamayacağýný belirtir. Bu ürün bertaraf edileceği zaman, elektrikli ve elektronik cihazlarýn geri dönüşümünü sağlamak için uygun toplama noktasýna götürülmelidir.

Bu ürünün gerektiği gibi bertaraf edilmesini sağlayarak çevre ve insan sağlýşýý için oluşturacağý muhtemel olumsuz sonuçlarýn önlenmesine yardým etmiş olacaksýnýz. Aksi takdirde, bu ürün için uygun olmayan atýk madde muamelesi yapýldýğýnda yukarýda sözü edilen olumsuz sonuçlar meydana gelebilir.

Bu ürünün geri dönüşümü hakkýnda daha ayrýntýlý bilgi için lütfen bulunduğunuz yerdeki geri dönüşüm bürosuna, çöp toplama servisine ya da ürünü satýn aldýğýnýz mağazaya danýşýn.

J. ARIZA BULMA TABELASI

	Motor hareket etmiyor	Motor kötü dönüyor veya güç kaybediyor	Alet normal olarak çalı_ıyor ama do_ru olarak kesmiyor	Motor anormal _ekilde dönüyor	Frenleme tertibatı öngörüldü_ü gibi zincirin dönmesini durdurmuyor
Hatta akım oldu_undan emin olunuz	●				
Fi_in do_ru olarak takılmı_ oldu_unu denetleyiniz	●				
Hem kablonun hem de uzatmanın üzerinde hasar olmadı_ını denetleyiniz	●				
Zincir freninin devrede olmadı_ını denetleyiniz	●				
Zincirin uygun şekilde takıldığını ve gerildiğini kontrol edin		●	●		
Zincir ya_lamasının G ve F bölümlerinde belirtildi_i gibi oldu_unu kontrol ediniz			●		
Zincirin keskin oldu_unu kontrol ediniz			●		
Kesme anahtarının etkinleştirildiğini kontrol edin	●				
Yetkili Teknik Servise müracaat ediniz	●	●		●	●

K. EC UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Ürünün; uygulanmış olan aşağıdaki AB uyumlu standartlara dayanarak:

Kategori.....**Zincirli Testere**
Tip.....**ES716, ES718, ES720, ES722**
Kesme Cihazının Tipi..... **Kesme Misinası**

aşağıdaki EC Direktiflerinin esas gereksinimleri ve ön koşulları ile uyumlu olduğunu **98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC**
ana sorumluluğumuza dayanarak beyan ederiz:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
Belirtilen Cisim, bölüm 2c madde 8 ile uyumlu olarak
EC tip testini başarıyla tamamlamıştır..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197
Am Grauen Stein
D-51105 Köln, Germany

Sertifika nr.....

Operatör pozisyonunda maksimum A ölçekli ses basınç seviyesi LpA, tabloda verilen **Seviye** ile ilişkili olan yukarıdaki ürünün bir örneği üzerinde kaydedilmiştir.

Tabloda verilen **Değer** ile ilişkili olan yukarıdaki ürünün bir örneği üzerinde EN ISO 5349'a göre ölçülen maksimum el / kol titreşim ölçekli değer

2000/14/EC: Ölçülen Güvenilir Güç LWA ve Garanti Edilen Güvenilir Güç LWA değerleri çizelge haline getirilmiş resimlere göre olmaktadır.
Uygunluk Değerlendirme Prosedürü..... Annex VI
Belirtilen Cisim..... Intertek, Cleeve Road
Leatherhead, Surrey
KT22 7SB, England

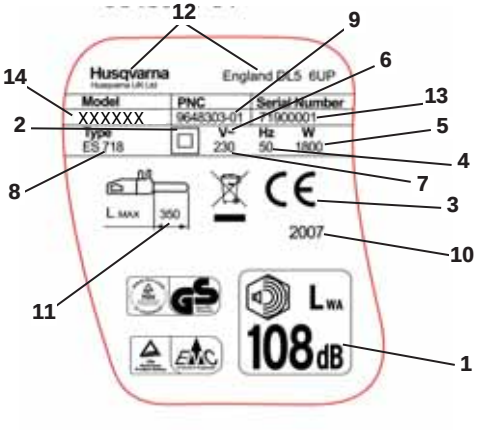
Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Araştırma ve Geliştirme Müdürü
Husqvarna UK Ltd.



MODEL:	ES 716	ES 718	ES 720	ES 722
Kuru ağırlık (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Güç (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Sıvı yağ depo kapasitesi (cm^3)	115	115	115	115
Zincir aralığı (inches)	3/8	3/8	3/8	3/8
Zincir kalibrasyonu (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Ölçülen Ses Gücü L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Garanti Edilen Ses Gücü L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Ses basınç Seviyesi (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Ön Tutamak Titreşim Değeri (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Arka Tutamak Titreşim Değeri (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Minimum kablo kesiti (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Uzatma kablosu en fazla uzunluğu (m)	30	30	30	30

Α. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΉ

1) Πίσω χειρολαβή
2) Πισω προστασία χεριού
3) Εμπρός χειρολαβή
4) Εμπρός προστασία χεριού /φρένο αλυσίδας
5) Εξωτερική χειρολαβή εντατήρα αλυσίδας
6) Βίδα εντατήρα αλυσίδας
7) Πείρος εντατήρα αλυσίδας
8) Τάπα ρεζερβουάρ λαδιού
9) Οπή επιθεώρησης στάθμης λαδιού
10) Οπές εξαερισμού
11) Καλώδιο
12) Χειροκίνητο
13) Διακόπτης
14) Μπλόκ διακόπτη
15) Αλυσίδα
16) Δόντι έλξεως
17) Κρίκος κοπής
18) Περιοριστής βάθους κοπής
19) Δόντι κοπής
20) Λάμα
21) Κάρτερ αλυσίδας
22) Γρανάζι
23) Πείρος μπλοκ αλυσίδας
24) Βίδες μπλοκ λάμας
25) Εσωτερική χειρολαβή μπλοκ λάμας
26) Παξιμάδι μπλοκ λάμας
27) Τροχίσκος μύτης
28) Κάλλυμα λάμας
29) Νύχι
30) Θέση πείρου εντατήρα αλυσίδας
31) Οπή λίπανσης
32) Αυλάκωση οδηγού λάμας
33) Ασφάλεια θερμικού στοιχείου
34) Μεταλλικός τροχός περιστροφής
35) Κλειδί/κατσαβίδι



Δείγμα πινακίδας

1) Επίπεδο εγγυημένης ηχητικής ισχύος με βάση την οδηγία 2000/14/ΕΚ
2) Διπλή μόνωση
3) Σήμα συμμόρφωσης CE
4) Ονομαστική συχνότητα
5) Ονομαστική ισχύς
6) Εναλλασσόμενο ρεύμα
7) Ονομαστική τάση
8) Τύπος
9) Κωδικός προϊόντος
10) Έτος κατασκευής
11) Μέγιστο μήκος κοπής
12) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή
13) Αρ. Σειράς
14) Μοντέλο

Β. ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ



Προσοχή



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο



Μπότες ασφαλείας



Μακριά προστατευτικά πανταλόνια εργασίας



Κράνος, ωτοασπίδες προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδα



Προστατευτικά γάντια



Φρένο απενεργοποιημένο, ενεργοποιημένο



Αφαιρέστε το βύσμα αν το καλώδιο έχει βλάβη



Κατεύθυνση του δοντιού κοπής



Μην πετάτε! Δώστε για ανακύκλωση.



Χρησιμοποιείτε πάντα με τα δύο χέρια



Κίνδυνος κόντρα χτυπήματος



Μην αφήνετε στην βροχή ή υγρασία



Λάδι αλυσίδας



Μην κάνετε…



Σβήστε την μηχανή

Χρήση του εγχειριδίου . Οποιοδήποτε άτομο χρησιμοποιεί την μηχανή πρέπει να έχει μελετήσει με μεγάλη προσοχή αυτό το εγχειρίδιο (και αν αυτό είναι δυνατό να έχει λάβει μέρος σε μία πρακτική επίδειξη της μηχανής), έτσι ώστε να γνωρίζει όλες τις διαδικασίες για την χρήση της με ασφάλεια καθώς και τις τεχνικές κοπής που θα πρέπει να χρησιμοποιήσει, σε περίπτωση πώλησης ή δανεισμού πρέπει να παρέχεται πάντα μαζί με την μηχανή το εγχειρίδιο της. Να θυμάστε ότι ΟΛΑ τα τμήματα του εγχειριδίου είναι σημαντικά για την πρόληψη ατυχημάτων ή βλαβών στην μηχανή και ότι ακόμη και η πλήρης τήρηση των οδηγιών δεν εξαλείφει την πιθανότητα ατυχημάτων αλλά την μειώνει, αυτή ή το μέγεθος της ζημιάς.

Δομή του εγχειρίδιου: το τμήμα Β είναι χωρισμένο σε επιμέρους τμήματα ώστε αυτά να μπορούν να αναζητηθούν στο υπόλοιπο εγχειρίδιο, με το σύμβολο “ΠΡΟΣΟΧΗ” που ακολουθείται από τους αριθμούς των αντίστοιχων τμημάτων, για να επιστήσει την προσοχή του αναγνώστη στις βασικές διαδικασίες ασφαλείας σχετικές με μία ειδική περίσταση.

Πριν την χρήση. Μην επιτρέπετε σε άτομα που δεν γνωρίζουν τις οδηγίες χρήσης, που δεν είναι σε καλή φυσική ή πνευματική κατάσταση, χωρίς εμπειρία και εκπαίδευση να χρησιμοποιήσουν την μηχανή (τοπικές νομοθετικές διατάξεις μπορεί να περιορίσουν το όριο ηλικίας χρήσης της μηχανής). Αν δεν έχετε εμπειρία κάνετε μία περίοδο πρακτικής εκπαίδευσης δουλεύοντας μόνο πάνω στο καβαλέτο (τρίποδο). Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για κάθε είδους ζημιών έναντι σε τρίτους ή αυτών περιουσίες, καθώς και για τους κινδύνους που αυτοί μπορεί να διατρέχουν. Μην χρησιμοποιείτε αυτή την μηχανή για διαφορετικούς σκοπούς από αυτούς που περιγράφονται στο εγχειρίδιο και χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τις συνιστώμενες μπάρες και αλυσίδες. Την μηχανή δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται όταν είστε κουρασμένοι, αδιάθετοι ή κάτω από την επίρροια ουσιών που μπορεί να μειώσουν την ψυχοσωματική σας κατάσταση (φάρμακα, αλκοόλη, ναρκωτικές ουσίες, κ.α). Σιγουρευτείτε ότι είστε σε θέση να σταματήσετε τον κινητήρα και την αλυσίδα σε περίπτωση ανάγκης. Δώστε την μέγιστη προσοχή σε αυτό που κάνετε και εργάζεστε ακολουθώντας όλα τα προληπτικά μέτρα και κοινή λογική

1. Έλεγχοι. Επιθεωρήστε προσεκτικά την μηχανή πριν από κάθε χρήση της, σε περίπτωση που αυτή έχει υποστεί πτώση ή κάποια δυσλειτουργία. Ελέγξτε ώστε την μηχανή να είναι σωστά συναρμολογημένη, και ώστε όλα τα τμήματα της να είναι σε τέλεια απόδωσε και καθαρά, κάνετε τους έλεγχους που περιγράφονται στην "Συντήρηση – Πριν από κάθε χρήση", έτσι ώστε τα κλειδιά και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τις διαδικασίες ρύθμισης να έχουν αφαιρεθεί, ώστε οι βίδες και τα παξιμάδια να είναι στην θέση τους και καλά σφιγμένα, ώστε η *λάμα* και η αλυσίδα να είναι κατάλληλα συναρμολογημένες. Αν κάποια από τις παραπάνω συνθήκες λείπει ΜΗΝ χρησιμοποιείτε την μηχανή.

2. Επισκευές / Συντήρηση. Μπορείτε να αντικαταστήσετε μόνο σας τα τμήματα της μηχανής των οποίων έχει εξηγηθεί το τρόπος συναρμολόγησης στο τμήμα "Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση", στην περίπτωση που αυτά παρουσιάζουν βλάβες, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά γνήσια και εγκεκριμένα αξεσουάρ, που μπορείτε να βρείτε σε εγκεκριμένα κέντρα διάθεσης. Όλα τα άλλα τμήματα της μηχανής, αν αυτό χρειαστεί, πρέπει να αντικατασταθούν αποκλειστικά σε ένα Εγκεκριμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης. Μην χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ την μηχανή αν είναι ατελής, ή παρουσιάζει βλάβες, ή τροποποιήσεις ή όταν έχει επισκευαστεί από τον οποιονδήποτε εκτός του Εγκεκριμένου Κέντρου Τεχνικής Υποστήριξης. Οι κίνδυνοι σχετικοί με την χρήση αυξάνονται σημαντικά αν οι διαδικασίες συντήρησης δεν γίνονται περιοδικά, ή με τρόπο μη επαγγελματικό ή χρησιμοποιώντας μη γνήσια αξεσουάρ/ανταλλακτικά ; σε αυτές τις περιπτώσεις η κατασκευάστρια εταιρεία δεν φέρει ουδεμία ευθύνη έναντι βλαβών σε άτομα και πράγματα. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευθείτε ένα Εγκεκριμένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

3. Συντήρηση με ασφάλεια. Όλες οι διαδικασίες συντήρησης, συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης και πλήρωσης ,με λιπαντικό λάδι αλυσίδας πρέπει να γίνονται με την μηχανή τοποθετημένη σε οριζόντια και σταθερή θέση χωρίς το βύσμα (εκτός από τις περιπτώσεις όπου συνιστά το αντίθετο), το εργαλείο της κοπής μπλοκαρισμένο και φορώντας ειδικά προστατευτικά γάντια εργασίας .

4. Ένδυση. Κατά την εργασία με την μηχανή φοράτε πάντα τους εγκεκριμένους παρακάτω εξοπλισμούς: εφαρμοστά προστατευτικά ενδύματα εργασίας, μπότες ασφάλειας με αντιολισθητικές σόλες και σκληρή μύτη κατά της κοπής, προστατευτικά γάντια από τους κραδασμούς και την κοπή, προσωπίδα ασφάλειας/προστατευτικά γυαλιά (αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη αν υπάρχει), ωτασπίδες για την προστασία από τον θόρυβο, κράνος (αν υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων), κάτι για να κρατήσετε μα μαλλιά πάνω από του ώμους (στην περίπτωση που είναι μακριά), μάσκα κατά της σκόνης. ΜΗΝ φοράτε σε καμία περίπτωση κοντά παντελόνια, χαλαρά ρούχα και άλλα ρούχα και κοσμήματα που θα μπορούσαν να εμπλακούν στα εν κινήσει μέση της μηχανής, μην φοράτε σαν΄δαλια και μην εργάζεστε με τα γυμνά πόδια. Όλος ο προστατευτικός ρουχισμός πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να συντηρείται κατάλληλα.

5. Προλήψεις για την υγεία – Κραδασμοί και Θόρυβος. Αποφεύγετε την χρήση της μηχανής για μεγάλα χρονικά διαστήματα: ο θόρυβος και οι κραδασμοί μπορεί να είναι βλαβεροί για την υγεία, προκαλώντας αδιαθεσία, στρες, κόπωση και υποακουσία. Η μακρόχρονη χρήση της μηχανής θέτει τον χρήστη σε κραδασμούς που μπορεί να προκαλέσουν "το φαινόμενο των λευκών δακτύλων" *(Raynaud's Phenomenon)*, σύνδρομο του καρπού ή άλλες παθολογίες. Αυτό μπορεί να μειώσει την ικανότητα των χεριών να αισθανθούν και να ξεχωρίσουν τις διαφορετικές θερμοκρασίες και να προκληθεί ένα γενικό μούδιασμα.

Για αυτόν τον λόγο θα πρέπει προσεκτικά να ελέγχετε την κατάσταση των χεριών σας αν χρησιμοποιείτε συχνά την μηχανή. Αν εκδηλωθεί κάποιο από τα συμπτώματα, συμβουλευθείτε αμέσως έναν ιατρό.

6. Προλήψεις για την υγεία – Χημικά μέσα. Αποφεύγετε την επαφή του λαδιού αλυσίδας με το δέρμα ή τα μάτια.

7. Προλήψεις για την υγεία – Ηλεκτρικό ρεύμα. Συνδέστε μόνο προεκτάσεις/βύσματα/δύκτια εγκεκριμένα, και κατάλληλα που θα είναι εγκατεστημένα με βάση τις τρέχουσες διατάξεις. Σιγουρευτείτε ώστε στο ηλεκτρικό δίκτυο που χρησιμοποιείτε είναι συνδεδεμένες ένας μηχανισμός υπολειπόμενου ρεύματος (RDC) με ένα ρεύμα μη μεγαλύτερο των 30mA. Σιγουρευτείτε ώστε τα καλώδια, τα βύσματα, και πρίζες ρεύματος να είναι σε τέλεια κατάσταση και με τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.Συναρμολογήστε ή συνδέστε σωστά και καθαρίστε. Μην αποσυνδέσετε την μηχανή από το ρεύμα τραβώντας το καλώδιο. Μην εργάζεστε και μη αποθηκεύετε την μηχανή και την προέκταση σε χώρους με υγρασία. Στην περίπτωση όπου το καλώδιο υποστεί φθορές ή καταστραφεί βγάλτε το αμέσως από την πρίζα με προσοχή να μην έρθετε σε επαφή με το γυμνό καλώδιο. Κατά την χρήση της μηχανή είναι απαραίτητο να αποφύγετε κάθε επαφή με αντικείμενα τοποθετημένα στο έδαφος (π.χ. σωλήνες, καλώδια, κεραίες, κ.α.). Σε εξωτερικούς χώρους χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κατάλληλες προεκτάσεις για χρήση σε ανοιχτούς χώρου. Αποφεύγετε να κάνετε κόμπους στα ηλεκτρικά καλώδια, μην χρησιμοποιείτε διπλωμένες προεκτάσεις.

8. Προλήψεις για την υγεία - Θερμότητα. Κατά τη χρήση, το γρανάζι και η αλυσίδα θερμαίνονται πάρα πολύ και πρέπει να προσέχετε να μην τα αγγίζετε όταν είναι θερμά.

9. Προλήψεις για την υγεία – Εν κινήσει κοπτικά τμήματα. Να έρχεστε σε επαφή με την αλυσίδα μόνο όταν είναι σταματημένη και αποσυνδεδεμένη η μηχανή από το ρεύμα; Δώστε πάντως πολύ προσοχή γιατί η λεπίδα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

10. Ζώνη εργασίας. Εξετάστε προσεκτικά την ζώνη εργασίας και δώστε προσοχή σε οποιονδήποτε πιθανό κίνδυνο (π.χ. δρόμους, μονοπάτια, ηλεκτρικά καλώδια, επικίνδυνα δέντρα,κ.τ.λ.). Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν δουλεύετε σε έδαφος με κλίση. Η παρουσία εμπόδιων αυξάνει την πιθανότητα ατυχήματος: πριν από κάθε χρήση αφαιρέστε από την ζώνη εργασίας πέτρες, γυαλιά, σχοινιά, μεταλλικά αντικείμενα, κουτιά, μπουκάλια και γενικότερα όλα τα ξένα σώματα. Να έχετε υπόψιν όλους τους κινδύνους που θα μπορούσαν να προκύψουν και μπορεί να μην αντιληφθείτε λόγο του θορύβου που παράγει η μηχανή. Σιγουρευτείτε ώστε πάντα να βρίσκεται κοντά σας κάποιο άτομο σε απόσταση που να μπορεί να σας ακούσει σε περίπτωση ατυχήματος. Αν βρεθείτε να εργάζεστε σε απομονωμένες περιοχές, έχετε πάντα κοντά σας ένα κουτί πρώτων βοηθειών και σιγουρευτείτε ώστε κάποιος γνωρίζει την θέση όπου βρίσκεστε.

11. Εργασία

Μην αρχίσετε την κοπή πριν: αφαιρέσετε το κάλυμμα λάμας; ώστε μία ικανοποιητική ποσότητα λαδιού να έχει φτάσει την αλυσίδα; Να έχετε καθορίσει την φορά απομάκρυνσης σας (σε περίπτωση υλοτομίας).

Αποφεύγετε να: χρησιμοποιείτε την μηχανή για να μετακινήσετε κλαδιά ή ρίζες, αν υπάρχει κίνδυνος να έρθει η αλυσίδα της μηχανή σε επαφή με το έδαφος, ηλεκτρικά καλώδια ή συσσωρευμένα ξύλα; κόβετε πολύ μικρά κλαδιά ή θάμνους (μπορεί να σπάσουν και κομμάτια τους να εκσφενδονιστούν προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς στα άτομα); Δουλεύετε σε δέντρα αν δεν έχετε την κατάλληλη εμπειρία και τον απαραίτητο εξοπλισμό (σχοινιά, γάντζους, κ.τ.λ) ξεκινάτε την εργασία με την λάμα στη εσοχή μην προηγούμενης κοπής ή μέσα σε μία σχισμή ; χρησιμοποιείτε την μηχανή όταν είστε πάνω σε σκάλες ή άλλες μη σταθερές επιφάνειες; χρησιμοποιείτε την μηχανή σε ακραίες κλιματολογικές συνθήκες, με χαμηλή ορατότητα και φωτισμό (πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, πολύ θερμό κλίμα και πολύ υγρό, ομίχλη, βροχή, το βράδυ, κ.τ.λ); δουλεύετε με τεντωμένα τα χέρια: πρέπει πάντα να είστε στην καλύτερη φυσική κατάσταση για να μπορέσετε να αντιδράσετε σε περίπτωση ανάγκης; Αφήνετε την μηχανή απροστάτευτη; Αφήνετε κανένα να ακουμπάει το καλώδιο, την προέκταση ή την μηχανή; φορτσάρετε την μηχανή κατά την κοπή (υπάρχει κίνδυνος να καταστρέψετε το μοτέρ ή να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου); Ακινητοποιείτε τον διακόπτη ή το μπλοκ διακόπτη με κολλητική ταινία ή άλλο υλικό.

Να θυμάστε να: κόβετε μόνο ξύλο (ποτέ πλαστικό, μέταλλο ή άλλα υλικά); σιγουρευτείτε ώστε στον διακόπτη δεν είναι ενεργοποιημένο κατά την σύνδεση ή αποσύνδεση με το βύσμα το *φρένο αλυσίδας*; σιγουρευτείτε ώστε η αλυσίδα να μην είναι σε επαφή με κανένα αντικείμενο την στιγμή που θα ενεργοποιήσετε τον διακόπτη;

κρατήστε άτομα και ζώα μακριά από την ζώνη εργασίας (Αν αυτό είναι απαραίτητο περιφράξτε την ζώνη εργασία και χρησιμοποιήστε προειδοποιητικά σήματα), σε μία απόσταση μέγιστο ίση με: 10 μέτρα / 2,5 του ύψους του κορμού; Όταν αυτό είναι δυνατό χρησιμοποιήστε την μέγκενη ή το στρίποδο για να σταθεροποιήσετε το ξύλο; κρατήστε πάντα την μηχανή όπως περιγράφεται: κρατήστε γερά την *μπροστινή χειρολαβή* με το αριστερό σας χέρι και *την πίσω χειρολαβή* με το δεξί, σφίγγοντας τον αντίχειρα και τα άλλα δάκτυλα γύρο απο τις χειρολαβές (κατά την χρήση η μηχανή μπορεί να κλείσει μπροστά ή πίσω, να αναπηδήσει, μπορεί να προκληθεί ένα κόντρα χτύπημα: κρατώντας την μηχανή με το σωστό τρόπο μειώνεται η πιθανότητα να χάσετε τον έλεγχο); Κρατήστε το *καλώδιο*/προέκταση πάντα πίσω σας, όντας σίγουροι πώς δεν αποτελεί κίνδυνο για εσάς ή άλλα άτομα, και να μην μπορεί να υποστεί ζημιές από (θερμότητα, κοπτικά αντικείμενα, κοφτερές γωνίες, λάδια, κ.τ.λ.); κρατήστε πάντα μία σταθερή θέση στα πόδια σας, κρατήστε ακόμη τις χειρολαβές καθαρές και στεγνές; Κρατήστε κατά η χρήση όλα τα μέρη του σώματος σας και τα ρούχα σας μακριά από την αλυσίδα; Αφήστε τον διακόπτη, περιμένετε ώστε η αλυσίδα να σταματήσει και ενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας πριν αποθηκεύσετε την μηχανή; Κόβετε πάντα σε ένα ύψος μικρότερο από αυτό των ώμων σας; Μετακινήστε πάντα την μηχανή με την μέγιστη προσοχή; Ελέγξτε συχνά, πριν και κατά την χρήση, ώστε το επίπεδο του λαδιού να μην έχει πέσει κάτω από την ΕΛΑΧΙΣΤΗ στάθμη (ΜΙΝ); Να είστε πάντα από την αριστερή πλευρά της μηχανής κατά την κοπή, δώστε πολλή προσοχή αν χρειαστεί να κόψετε μία μισοτελειωμένη τομή; Αφαιρέστε την *λάμα* από την κοπή όταν η αλυσίδα είναι σε ακόμη σε περιστροφή.

12. Προλήψεις για την μεταφορά και την αποθήκευση. Κάθε φορά που αλλάζετε ζώνη εργασίας, αποσυνδέστε την μηχανή από το ρεύμα και ενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας. Συναρμολογήστε το *κάλυμμα λάμας* πριν από κάθε μεταφορά ή αποθήκευση. Μεταφέρετε την μηχανή με το χέρι και με την *λάμα* στραμμένη προς τα πίσω, ή αν η μεταφορά γίνεται με όχημα, σταθεροποιήστε την κατάλληλα για την αποφυγή ζημιών. Μην μεταφέρετε ποτέ την μηχανή κρατώντας την από το *καλώδιο*. Μετά την χρήση τοποθετήστε την μηχανή στεγνό μέρος, σε ψηλό σημείο, μακριά από τα παιδιά και πηγές θερμότητας.

13. Προλήψεις κατά της φωτιάς και πυρκαγιάς. Μην εργάζεστε με την μηχανή παρουσία φωτιάς, εύφλεκτων υλικών ή εκρηκτικών υλών.

14. Κόντρα χτύπημα. Το κόντρα χτύπημα είναι μία αιφνίδια και βίαιη κίνηση της *λάμας* προς τον χρήστη αυτό γενικότερα συμβαίνει όταν το πάνω μέρος της μύτης της λάμας ("τμήμα με κίνδυνο") έρχεται σε επαφή με ένα αντικείμενο, ή αν η αλυσίδα μπλοκαριστεί στο ξύλο. Το κόντρα χτύπημα γίνεται με τρόπο αιφνίδιο και πολύ μία κίνηση πολύ γρήγορη κατά μήκος του επιπέδου της κοπή της λάμας (κυρίως προς τα πάνω αλλά εξαρτάται από την θέση της μηχανής κατά την κοπή), που μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο της μηχανής, προκαλώντας σοβαρά ατυχήματα ακόμη και θανατηφόρα (για παράδειγμα όταν η μηχανή με την αλυσίδα σε περιστροφή εκσφενδονίζεται προς τον χρήση). Για να αποφύγετε το κόντρα χτύπημα δεν αρκεί η παρουσία του *φρένου αλυσίδας* ή άλλων συστημάτων ασφάλειας: είναι απαραίτητο να καταλάβετε τι μπορεί να το προκαλέσει και να το αποτρέψετε με την προσοχής σας και την εμπειρία σας, σε συνδυασμό με μία σωστή και λογική χρήση της μηχανής (για παράδειγμα: μην κόβετε περισσότερα από ένα κλαδιά την φορά μπορεί κατά λάθος να χτυπήσετε με την άκρη της λάμας; Αν η συναρμολογήστε της λάμας ή τις αλυσίδας δεν είναι σωστή, Αν η αλυσίδα δεν είναι καλά λιμασμένη ή με λάθος τρόπο αυξάνεται ο κίνδυνος για κόντρα χτύπημα; Κατά την επιλογή της *λάμας* να θυμάστε ότι όσο μικρότερη είναι η ακτίνα της μύτης τόσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος).

C. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ⚠ 1,3,6,8,12

ΜΠΛΟΚ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Στην μηχανή σας είναι εγκατεστημένο ένα σύστημα (Σχ.1) που όταν είναι ενεργοποιημένο, εμποδίζει την πίεση και λειτουργία του διακόπτη, έτσι ώστε να αποφευχθεί η τυχαία ενεργοποίηση της μηχανής.

ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΕ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Στην μηχανή σας είναι εγκατεστημένο ένα σύστημα που μπλοκάρει αυτόματα την αλυσίδα αν κατά την απελευθέρωση του διακόπτη; Το σύστημα δεν λειτουργήσει, μην χρησιμοποιείτε την μηχανή αλλά πηγαίνετε σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ / ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ

Η μπροστινή προστασία του χεριού (Σχ.2) χρειάζεται για να αποφευχθεί (τοποθετημένη έτσι ώστε η μηχανή να κρατιέται σωστά) η επαφή του αριστερού σας χεριού με την αλυσίδα. Η *μπροστινή προστασία* του χεριού έχει ακόμη την λειτουργία ενεργοποίησης του φρένου αλυσίδας, ειδικά σχεδιασμένο σύστημα για να ακινητοποιήσει την αλυσίδα σε λίγα χιλιοστά του δευτερολέπτου σε περίπτωση κόντρα χτυπήματος. Το φρένο αλυσίδας είναι απενεργοποιημένο όταν η *μπροστινή προστασία* του χεριού είναι τραβηγμένη προς τα πίσω και μπλοκαρισμένη (η αλυσίδα μπορεί να κινείται). Το φρένο αλυσίδας είναι ενεργοποιημένο όταν η *μπροστινή προστασία του χεριού* είναι τραβηγμένη μπροστά (η αλυσίδα είναι μπλοκαρισμένη).

Το φρένο αλυσίδας μπορεί να ενεργοποιηθεί με τον αριστερό καρπό, όταν σπρώξετε προς τα μπροστά ή όταν μετά από ένα κόντρα χτύπημα έρθει σε επαφή με την εμπρός προστασία χεριού.

Χρησιμοποιώντας την μηχανή με την λάμα οριζόντια, για παράδειγμα κατά την υλοτομία, το φρένο αλυσίδας προσφέρει μικρότερη προστασία **(Σχ. 3)**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν το φρένο αλυσίδας είναι ενεργοποιημένο ένας διακόπτης ασφάλειας αποσυνδέει το ρεύμα από το μοτέρ.

Αν αφήσετε το φρένο αλυσίδας με πατημένο τον διακόπτη, το μηχάνημα ξεκινά να λειτουργεί.

ΠΕΙΡΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Το μηχάνημα αυτό διαθέτει πείρο ακινητοποίησης αλυσίδας **(Σχ. 4)**, τοποθετημένο κάτω από το γρανάζι. Ο μηχανισμός έχει σχεδιαστεί για να ακινητοποιεί την κίνηση προς τα πίσω της αλυσίδας σε περίπτωση σπασίματος η διαφυγής της λάμας. Αυτά τα φαινόμενα μπορεί να αποφευχθούν τεντώνοντας σωστά την αλυσίδα (βλέπε κεφάλαιο "D. Συναρμολόγηση/Αποσυναρμολόγηση").

ΠΙΣΩ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΞΙΟΥ ΧΕΡΙΟΥ

Χρειάζεται για την προστασία (Σχ.5) του χεριού σε περίπτωση σπασίματος η αναπήδησης της αλυσίδας.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ

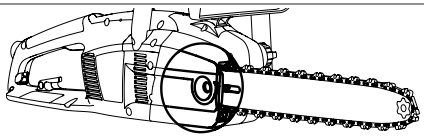
Ο κινητήρας προστατεύεται από έναν διακόπτη με ασφάλεια θερμικού στοιχείο **(Σχ. 6)**, ο οποίος ενεργοποιείται όταν η αλυσίδα μπλοκάρει ή αν ο κινητήρας υπερφορτώνεται. Όταν συμβαίνει αυτό, σταματήστε το μηχάνημα και αφαιρέστε το φις από την τροφοδοσία, καθαρίστε όλα τα εμπόδια και περιμένετε λίγα λεπτά, μέχρι να κρυώσει το μηχάνημα. Επαναφέρετε τον διακόπτη με ασφάλεια θερμικού στοιχείου, ωθώντας τον πίσω.

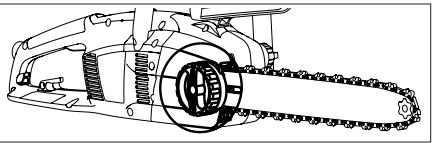
Αν επαναφέρετε τον διακόπτη με ασφάλεια θερμικού στοιχείου με ελεύθερο το φρένο αλυσίδας και πατημένο τον διακόπτη, το μηχάνημα ξεκινά να λειτουργεί.

D. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ / ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ⚠ 2,3,6,7,8,9,12

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΑΜΑ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑ

Με βάση το μοντέλο της μηχανή σας η διαδικασία συναρμολόγησης αλλάζει, για αυτό το λόγο συμβουλευθείτε τα σχήματα και την τυπολογία της στην σχετική πινακίδα του προϊόντος , δώστε πολύ προσοχή ώστε να κάνετε την συναρμολόγηση σωστά.





1. Ελέγξτε ώστε το φρένο αλυσίδας να μην είναι ενεργοποιημένο, αν ναι απενεργοποιήστε το

2a. Εεβιδώστε *τα παξιμάδια μπλοκ λάμας και αφαιρέστε το κάρτερ αλυσίδας*

2b. Εεβιδώστε την *λαβή μπλοκ λάμας*, και αφαιρέστε το *κάρτερ αλυσίδας*

3.Τοποθετήστε την αλυσίδα επάνω στη λάμα, ξεκινώντας από το γρανάζι της μύτης και περνώντας την μέσα στην αυλάκωση του οδηγού λάμας. **Προσοχή!** Ελέγξτε ώστε το τμήμα κοπής τον δοντιών κοπής να είναι στραμμένο προς τα μπροστά στην άνω πλευρά της λάμας. Φοράτε γάντια.

4α. Βεβαιωθείτε ότι ο πείρος του εντατήρα αλυσίδας βρίσκεται όσο πίσω γίνεται προς τη μεριά του γραναζιού. Στερεώστε τη λάμα στη βίδα του μπλοκ λάμας και στον πείρο του εντατήρα αλυσίδας και τοποθετήστε την αλυσίδα επάνω από το γρανάζι.	4β.Περιστρέψτε τον μεταλλικό τροχό περιστροφής αριστερόστροφα, όσο περισσότερο γίνεται. Στερεώστε τη λάμα στη βίδα του μπλοκ λάμας και τοποθετήστε την αλυσίδα επάνω από το γρανάζι. Συναρμολογήστε το κάρτερ αλυσίδας,σιγουρευτείτε ώστε τα δόντια έλξεως της αλυσίδας εφαρμόζουν στο γρανάζι και στο οδηγό αυλάκωσης.
5α. Σφίξτε χαλαρά με το χέρι το παξιμάδι του μπλοκ λάμας.	5β. Βιδώστε τη χειρολαβή του μπλοκ λάμας μέχρι να σφίξει χαλαρά.
6α. Για να τεντώσετε την αλυσίδα, βιδώστε δεξιόστροφα τη βίδα του εντατήρα αλυσίδας, με το παρεχόμενο κλειδί και κατσαβίδι. Για να μειώσετε την τάση της αλυσίδας, βιδώστε αριστερόστροφα (όταν κάνετε αυτήν την εργασία, κρατάτε τη μύτη της λάμας ανασηκωμένη προς τα επάνω)	6β. Για να τεντώσετε την αλυσίδα, βιδώστε δεξιόστροφα την εξωτερική χειρολαβή του εντατήρα αλυσίδας. Για να μειώσετε την τάση της αλυσίδας, βιδώστε αριστερόστροφα (όταν κάνετε αυτήν την εργασία, κρατάτε τη μύτη της λάμας ανασηκωμένη προς τα επάνω)
7. Τεντώστε την αλυσίδας, μέχρι να αποκτήσει τη τάση. Απομακρύνετε την αλυσίδα από τη λάμα και βεβαιωθείτε ότι το κενό είναι περίπου 2-3 mm.	
8α. Σφίξτε το παξιμάδι του μπλοκ λάμας με το παρεχόμενο κλειδί και κατσαβίδι.	8β. Σφίξτε τη λάμα μέχρι να στερεωθεί καλά.

Το υπερβολικό τέντωμα της αλυσίδας μπορεί να υπερφορτώσει το μοτέρ και να προκαλέσει ζημιά, αν πάλι η ένταση της δεν επαρκής μπορεί να προκαλέσει την διαφυγή της , μία *αλυσίδα* σωστά τεντωμένη αποδίδει καλύτερα χαρακτηριστικά κοπής και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της . Ελέγξτε συχνά την τάση της αλυσίδας διότι το μήκος τείνει να αυξηθεί με την χρήση (ειδικά αν είναι καινούργια, στην πρώτη συναρμολόγηση ελέγξτε και πάλι την τάση μετά από 5 λεπτά εργασίας); Σε κάθε περίπτωση μην τεντώσετε την αλυσίδα αμέσως μετά την χρήση άλλα περιμένετε να κρυώσει. Στην περίπτωση που χρειαστεί να ρυθμίσετε την τάση της αλυσίδας ξεσφίξτε πάντα τα *παξιμάδια/λαβή* μπλοκ λάμα πριν να ξεσφίξετε τις βίδες/εντατήρα αλυσίδας; Τεντώστε την σωστά και σφίξτε και πάλι τα *παξιμάδια/λαβή μπλοκ λάμας*.

Ε. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ⚠ 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13

Εκκίνηση: Κρατήστε γερά και τις δύο χειρολαβές, ελευθερώστε το μοχλό του φρένου αλυσίδας, προσέχοντας το χέρι σας να παραμένει στην μπροστινή χειρολαβή, πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπλοκ διακόπτη και πατήστε τον διακόπτη (τώρα μπορείτε να αφήσετε το μπλοκ διακόπτη).

Ακινητοποίηση: Η μηχανή σταματά όταν αφήνετε τον διακόπτη. Στην περίπτωση που η μηχανή δεν σταματήσει, βάλτε το φρένο αλυσίδας, αποσυνδέστε το *καλώδιο* από το ρεύμα και πηγαίνετε την μηχανή σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

F. ΛΙΠΑΝΣΗ ΛΑΜΑ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑ ⚠ 3,6,7,8,9,12

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μιά μη επαρκής λίπανση insufficiente του εξοπλισμού κοπής μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο της αλυσίδας με κίνδυνο σοβαρού ατυχήματος ακόμη και θανατηφόρου.
Η λίπανση της *λάμας* και της *αλυσίδας* γίνεται με μία αυτόματη αντλία.
ελέγξτε όπως περιγράφεται στην "Συντήρηση" ώστε το λάδι της αλυσίδας να παρέχεται σε κατάλληλη ποσότητα

Επιλογή του λιπαντικού αλυσίδας

Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά καινούργιο λάδι (ειδικού τύπου για αλυσίδες) και με καλό ιξώδες: πρέπει να παρουσιάζει καλή προσκόλληση και να εγγυάται καλά χαρακτηριστικά ολίσθησης, τόσο το καλοκαίρι όσο και τον χειμώνα. Αν δεν έχετε στην διάθεση σας λάδι για αλυσίδες χρησιμοποιείτε λάδι για μεταδόσεις EP 90.

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ παλιά και χαλασμένα λάδια που βλάπτουν και την υγεία, την μηχανή και το περιβάλλον. Σιγουρευτείτε ότι το λάδι είναι κατάλληλο για την θερμοκρασία του περιβάλλοντος χρήσης: σε θερμοκρασίες κάτω των 0°C μερικά λάδια γίνονται πιο παχιά, υπερφορτώνοντας έτσι την αντλία. Για την επιλογή του κατάλληλου λαδιού συμβουλευθείτε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

Συμπλήρωση λαδιού

Ξεβιδώστε την *τάπα ρεζερβουάρ λαδιού*, γεμίστε το ρεζερβουάρ χωρίς να σας χυθεί έξω το λάδι (Αν αυτό συμβεί, καθαρίστε καλά την μηχανή) και σφίξτε καλά την τάπα.

G. ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13

ΠΡΟΣΟΧΗ! Σε περίπτωση εργασίας σε χώρους ιδιαίτερα βρόμικους ή με πολύ σκόνη, οι διαδικασίες που περιγράφτηκαν παραπάνω πρέπει να γίνονται με μεγαλύτερη συχνότητα.

Πριν από κάθε χρήση

Ελέγξτε ώστε η αντλία λαδιού της αλυσίδας να λειτουργεί σωστά: φέρτε την *λάμα* προς μία λευκή επιφάνεια, σε περίπου είκοσι εκατοστά απόσταση; μετά από ένα λεπτό λειτουργίας της μηχανής η επιφάνεια θα πρέπει να παρουσιάζει ίχνη λαδιού. (Σχ.1) .Ελέγξτε ώστε για την απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του φρένου αλυσίδας δεν χρειάζεται να ασκήσετε υπερβολική δύναμη, και ώστε να μην είναι μπλοκαρισμένο. Στην συνέχει ελέγξτε την λειτουργία του όπως περιγράφεται: απενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας, κρατήστε σωστά την μηχανή και ενεργοποιήστε την, βάλτε το φρένο αλυσίδας σπρώχνοντας την *μπροστινή προστασία του χεριού* με τον αριστερό καρπό/μπράτσο/, χωρίς να αφήσετε τις χειρολαβές (Σχ.2). Αν το φρένο αλυσίδας λειτουργεί, η αλυσίδα θα πρέπει να ακινητοποιηθεί αμέσως i. Ελέγξτε ώστε η αλυσίδα να είναι καλά λιμαρισμένη (βλέπε παρακάτω), σε καλή κατάσταση σε σωστή τάση, στην περίπτωση που είναι ανώμαλα φθαρμένη ή που έχει το δόντι κοπής με ύψος μόνο 3 χιλ, αντικαταστήστε την (Σχ.3).

Καθαρίστε τις οπές εξαερισμού συχνά για να αποφύγετε την υπερθέρμανση του μοτέρ. (Σχ.4).

Ελέγξτε την λειτουργία του διακόπτη και *μπλοκ διακόπτη* (πρέπει να γίνεται το φρένο αλυσίδας απενεργοποιημένο): ενεργοποιήστε τον διακόπτη και το μπλοκ *διακόπτη* και ελέγξτε ώστε να επιστρέψου στην αρχική τους θέση μόλις τα απελευθερώνετε; ελέγξτε ακόμη, χωρίς να ενεργοποιήσετε το μπλοκ διακόπτη, ότι είναι δυνατόν να ενεργοποιήσετε τον διακόπτη.

Ελέγξτε ώστε ο πείρος *μπλοκ αλυσίδας* και η *προστασία του δεξιού χεριού* να μην παρουσιάζουν φθορές, όπως σπασίματα του υλικού.

Κάθε 2-3 ώρες χρήσης

Ελέγξτε την *λάμα*, Αν χρειάζεται καθαρίστε προσεκτικά τις *οπές λίπανσης*(Σχ.5) και την *οδηγό αυλάκωση* (Σχ.6), στην περίπτωση όπου αυτή παρουσιάζει υπερβολική φθορά αντικαταστήστε την. Καθαρίζετε το γρανάζι τακτικά και ελέγχετε ότι δεν έχει φθαρεί υπερβολικά **(Σχ. 7)**. Λιπάνετε την *ροδέλα της μύτης* της lλάμας με γράσο για κουζινέτα μέσω της ειδικής οπής στο σχήμα (Σχ.8).

Λιμάρισμα αλυσίδα (Όταν χρειάζεται)

Αν η αλυσίδα δεν κόβει χωρίς να σπρώξετε senza την *λάμα* κόντρα στο ξύλο και παράγει μάλιστα ψιλό ροκανίδι, αυτό είναι σημάδι πώς δεν είναι καλά λιμαρισμένη. Αν την κοπή παράγει κοπή, η αλυσίδα έχει χάσει τελείως την ικανότητα της και κόβοντας κάνει σκόνη το ξύλο. Μία *αλυσίδα* καλά λιμαρισμένη προχωρά μόνη της στο ξύλο και παράγει μακριά και χοντρά ροκανίδια.

Το κοπτικό τμήμα της αλυσίδας αποτελείται από τους *κρίκους κοπής* (Σχ.9), με ένα *δόντι κοπής* (Σχ.10) και έναν *περιοριστή βάθους κοπής* (Σχ.11). Η διαφορά ύψους αυτών των δύο καθορίζει το βάθος της κοπής; για να έχετε ένα καλό λιμάρισμα χρειάζονται ένας οδηγός λίμα και μία στρογγυλή λίμα με διάμετρο 4χιλ, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες: με την αλυσίδα εγκατεστημένη και σωστά τεντωμένη ενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας, τοποθετήστε τον οδηγό της λίμας όπως στο σχήμα, κάθετα στη λάμα (Σχ.12), και λιμάρετε το *δόντι κοπής* με τις γωνίες που φαίνονται στο σχήμα (Σχ.13), λιμάροντας πάντα από το εσωτερικό προς το εξωτερικό με μικρότερη πίεση κατά την επιστροφή της λίμας (είναι πολύ σημαντικό να ακολουθήσετε πιστά τις οδηγίες: γωνίες υπερβολικές στο λιμάρισμα, ανεπαρκείς ή με λάθος διάμετρο λίμας αυξάνουν την πιθανότητα κόντρα χτυπήματος). Για να έχετε πλάγιες γωνίες ακριβείας συνίστανται να τοποθετήσετε την λίμα έτσι ώστε να ξεπερνά κάθετα το πάνω δόντι για περίπου 0,5 χιλ. Λιμάρετε πρώτα όλα τα δόντια από την μία πλευρά, μετά γυρίστε την μηχανή και επαναλάβετε. Σιγουρευτείτε ώστε μετά το λιμάρισμα τα δόντια να παρουσιάζουν όλα το ίδιο μήκος και ώστε το ύψος των *περιοριστών βάθους κοπής να είναι* κατά 0,6χιλ κάτω από το ανώτερο δόντι: ελέγξτε το ύψος με παχύμετρο και λιμάρετε (με μία επίπεδη λίμα) το μέρος που εξέχει, στρογγυλέψτε έπειτα το μπροστινό μέρος του *περιοριστή βάθους κοπής* (Σχ.14), με προσοχή να ΜΗΝ λιμάρετε και το δόντι της προστασίας κατά του κόντρα χτυπήματος(Σχ.15).

Κάθε 30 ώρες χρήσης

Πηγαίνετε την μηχανή σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης για ένα γενικό service και έναν έλεγχο των εξοπλισμών πέδησης.

H. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ⚠ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Κατά την χρήση, αποφεύγετε: (Σχ.1)

-Να κόβετε σε περιπτώσεις όπου ο κορμός θα μπορούσε να σπάσει κατά την κοπή (ξύλα σε ένταση tensione, ξερά δέντρα, κ.λ.π.): ένα απρόβλεπτο σπάσιμο μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνο.

-Να μπλοκαριστούν η λάμα ή η αλυσίδα στην κοπή: Αν αυτό συμβεί, αποσυνδέστε την μηχανή από το ρεύμα και προσπαθήστε να ανασηκώσετε τον κορμό χρησιμοποιώντας έναν μοχλό; Μην προσπαθήσετε να απελευθερώσετε την μηχανή τραβώντας ή κουνώντας την βίαια διότι μπορεί αυτή να υποστεί βλάβη και εσείς κάποιο ατύχημα.

-Αυτές τις καταστάσεις που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ένα κόντρα χτύπημα της μηχανής.

- τη χρήση του μηχανήματος σε ύψος μεγαλύτερο από των ώμων σας

- την κοπή ξύλων με ξένα αντικείμενα, όπως καρφιά

Κατά την χρήση: (Σχ.1)

- Αν κόβετε σε έδαφος με κλίση να εργάζεστε πάνω από τον κορμό, έτσι ώστε να μην μπορεί να σας χτυπήσει αν τυχών σας ξεφύγει.

- Σε περίπτωση υλοτομίας τελειώνετε πάντα την εργασία σας: ένα μερικώς κομμένο δέντρο μπορεί να σπάσει.

- Στο τέλος κάθε κοπής θα αισθανθείτε μία ουσιαστική αλλαγή στην απαραίτητη δύναμη για να κρατήσετε την μηχανή, δώστε πολλή προσοχή ώστε να μην χάσετε τον έλεγχο.

Παρακάτω θα αναφερθούμε σε δύο είδη κοπής:

Την κοπή με την αλυσίδα να τραβά (από πάνω προς τα κάτω) (Σχ.2), που παρουσιάζει τον κίνδυνο μία απότομης μετακίνησης της μηχανής προς τον κορμό που μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα το χάσιμο του ελέγχου, Αν είναι δυνατόν χρησιμοποιείτε τον νύχι κατά την κοπή.

Την κοπή με την αλυσίδα να σπρώχνει(από κάτω προς τα πάνω) (Σχ.3): που παρουσιάζει τον κίνδυνο μία απότομης μετακίνησης της μηχανής προς τον χρήστη, με κίνδυνος να τον χτυπήσει, ή με κίνδυνο να προκληθεί ένα κόντρα χτύπημα; Δώστε πολλή προσοχή κατά την κοπή.

Ο πιο σίγουρος τρόπος χρήσης της μηχανής είναι να τοποθετήσετε το ξύλο πάνω στο, κόβοντας από πάνω προς τα κάτω και δουλεύοντας όπως φαίνεται στο σχήμα. (Σχ.4)

Χρήση του νυχιού

Όταν αυτό είναι δυνατό χρησιμοποιήστε το νύχι για μία πιο ασφαλή κοπή: καρφώστε το στον φλοιό του ξύλου ή πάνω στο ξύλο του κορμού, έτσι ώστε να έχετε έναν τέλειο έλεγχο της μηχανής.

Παρακάτω περιγράφονται οι τυπικές διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσετε σε ορισμένες περιπτώσεις, κάθε φορά φυσικά θα είναι η μεμονωμένη περίσταση που θα καθορίσει την διαδικασία που θα πρέπει να ακολουθήσετε για μία κοπή με τον μικρότερο δυνατό κίνδυνο.

1. Κορμός κατά γης (Κίνδυνος να ακουμπήσετε το έδαφος με την αλυσίδα στο τέλος της κοπής). (Σχ.5) Κόψτε από πάνω προς τα κάτω γύρω απο όλο τον κορμό. Κόβετε με προσοχή αποφεύγοντας την επαφή του πριονιού με το έδαφος. Αν αυτό είναι δυνατό (και μπορείτε να γυρίσετε τον κορμό) τελειώστε την κοπή στα 2/3 του πάχους του κορμού. Γυρίστε τον κορμό και κόψτε το υπόλοιπο μέρος του απο πάνω προς τα κάτω.

Κορμός ακουμπισμένος σε μια μονό πλευρά (Κίνδυνος σπασίματος του κορμού κατά την κοπή) (Σχ.6). Αρχίστε την κοπή από κάτω για το 1/3 περίπου της διαμέτρου. Τελειώστε την κοπή από την πάνω μεριά φτάνοντας έτσι την προηγούμενη.

Κορμός ακουμπισμένος και στις δύο άκρες (Κίνδυνος μπλοκαρίσματος της αλυσίδας.) (Σχ.7) Αρχίστε την κοπή από πάνω για το 1/3 περίπου της διαμέτρου. Τελειώστε την κοπή από την κάτω μεριά φτάνοντας έτσι την προηγούμενη.

Abbattimento

ΠΡΟΣΟΧΗ! : Δεν συνίσταται σε αρχάριους χρήστες ή με μικρή εμπειρία να κόβουν δέντρα με λάμα μικρότερη της διαμέτρου του δέντρου! Αυτή η επέμβαση θα πρέπει να γίνεται από έμπειρους χρήστες και με κατάλληλο εξοπλισμό.

Ο σκοπός της υλοτομίας είναι να πέσει το δέντρο στην καλύτερη δυνατή θέση για να ακολουθήσει το κλάδεμα τον κλαδιών του και στην συνέχεια η κατάτμηση του. (Αποφεύγετε την πτώση του δέντρου άνω σε ένα άλλο δέντρο: η επέμβαση που θα χρειαστεί να ακολουθήσετε είναι πού επικίνδυνη).

Πρέπει να επιλέξετε την καλύτερη κατεύθυνση πτώσης του δέντρου: τι υπάρχει γύρω από το δέντρο;, την κλίση του, το λύγισμα του, την κατεύθυνση του ανέμου και την συγκέντρωση των κλαδιών.

Έχετε υπόψιν σας ακόμη ότι τα ξερά κλαδιά ή και τα σπασμένα μπορεί να πέσουν κατά την πτώση και να αποτελέσουν κίνδυνο.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά κρίσιμες διαδικασίες υλοτομίας, βγάλτε αμέσως τις ακουστικές προστασίες μετά την κοπή, ώστε να μπορείτε να ακούσετε τυχών θορύβους και προειδοποιητικά σήματα.

Προκαταρκτικές διαδικασίες πριν την κοπή και κατεύθυνση διαφυγής

Αφαιρέστε τα κλαδιά που μπορεί να εμποδίζουν την εργασία (Σχ.8), αρχίζοντας από πάνω προς τα κάτω και κρατώντας τον κορμό ανάμεσα σε εσάς και την μηχανή, αφαιρέστε τα πιο δύσκολα κλαδιά στην συνέχεια, κομμάτι-κομμάτι. Αφαιρέστε την βλάστηση γύρο από το δέντρο και δείτε να υπάρχουν τυχών εμπόδια (πέτρες, ρίζες, λακκούβες κ.τ.λ.) κατά την επιλογή της κατεύθυνσης φυγής (κατά την πτώση του δέντρου); Συμβουλευθείτε το σχήμα (Σχ.9) για την σωστή κατεύθυνση που πρέπει να επιλέξετε (Α προβλεπόμενη κατεύθυνση πτώσης του δέντρου. Β. της κατεύθυνσης φυγής C. Ζώνη κινδύνου)

ΥΛΟΤΟΜΙΑ (Σχ.10)

Για να είστε σίγουροι για την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου πρέπει να κάνετε τις εξής τομές:

Πρώτα την κατευθυντήρια κοπή, που χρειάζεται για να καθορίσει την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου: κάνετε πρώτα την κατευθυντήρια κοπή στο ΠΑΝΩ ΤΜΗΜΑ προς την πλευρά όπου θα πέσει το δέντρο. Κρατηθείτε στα δεξιά του δέντρου και κόβετε με την αλυσίδα να τραβάει; Κάνετε έπειτα την κοπή στο ΚΑΤΩ ΤΜΗΜΑ, έτσι ώστε να φτάσετε στο τέλος στου πάνω τμήματος. Το βάθος της κατευθυντήριας κοπής θα πρέπει να είναι ίσο με το 1/4 της διαμέτρου του κορμού, και με μία γωνία ανάμεσα στην πάνω και την κάτω κοπή ίση με τουλάχιστον 45°. Η γραμμή συνάντησης των δύο κοπών ονομάζεται "γραμμή της κατευθυντήριας κοπής". Αυτή η γραμμή θα πρέπει να είναι απολύτως οριζόντια και με κάθετη γωνία (90°) σε σχέση με την κατεύθυνση της πτώσης.

Η κοπή στην υλοτομία, με στόχο την πτώση του δέντρου, γίνεται σε απόσταση ίση με 3-5 εκ πάνω από το χαμηλότερο επίπεδο της γραμμής της κατευθυντήριας κοπής, και τελειώνει σε μία απόσταση ίση με το 1/10 του κορμού από αυτή.

Κρατηθείτε στα αριστερά του δέντρου και κόβετε με την αλυσίδα να τραβάει, χρησιμοποιώντας το νύχι. Ελέγξτε ώστε το δέντρο να μην κινείται σε μία κατεύθυνση διαφορετική από την προβλεπόμενη για την πτώση. Μόλις αυτό σας είναι δυνατό βάλτε μία σφήνα στην κοπή. Το μη κομμένο μέρος του κορμού ονομάζεται υπομόχλιο, και είναι ο "μεντεσές"που θα οδηγήσει το δέντρο στην πτώση; στην περίπτωση όπου είναι ανεπαρκές, μη ευθύγραμμο, ή κομμένο σε μεγάλο βάθος δεν θα είναι δυνατός ο έλεγχος της πτώσης του δέντρου (πολύ επικίνδυνο!) για αυτό και οι διάφορες κοπές πρέπει να γίνεται με ακρίβεια.

Στο τέλος τον κοπών, το δέντρο θα πρέπει να αρχίσει να πέφτει, αν χρειαστεί βοηθήστε την πτώση με έναν μοχλό υλοτομίας.

Κλάδεμα

Αφού κοπεί το δέντρο ακολουθεί το κλάδεμα των κλαδιών του, δηλαδή η αφαίρεση τους από τον κορμό. Μην υποτιμάτε αυτήν την διαδικασία, γιατί τα περισσότερα κόντρα χτυπήματα γίνονται ακριβώς κατά την διάρκεια του κλαδέματος, για αυτό δώστε προσοχή στην θέση της μύτης της λάμας κατά την κοπή και εργάζεστε από την αριστερή πλευρά του κορμούd.

Ι. ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα βρείτε χρήσιμες πληροφορίες για να τηρήσετε όλα τα προβλεπόμενα χαρακτηριστικά της μηχανής για την προστασία του περιβάλλοντος, την σωστή χρήση της μηχανής και την ανακύκλωση των λαδιών

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

Οι διαδικασίες πλήρωσης του ρεζερβουάρ λαδιού πρέπει να γίνονται έτσι ώστε να προκαλέσουν διαρροές και μόλυνση τους περιβάλλοντος με το λαδί της αλυσίδας.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Μην πετάτε την μηχανή που δεν λειτουργεί πλέον αλλά παραδώστε την στις αρμόδιες αρχές για την ανακύκλωση των υλικών της, με βάση τις κείμενες διατάξεις.

Το σύμβολο στη συσκευή ή στη συσκευασία του δείχνει ότι αυτή η συσκευή δεν μπορεί να επεξεργαστεί ως οικιακά απόβλητα. Αντί αυτού θα παραδοθεί στο κατάλληλο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Με την εξασφάλιση ότι αυτή τη συσκευή πετάγεται σωστά, θα βοηθήσετε να αποτρέψετε τις πιθανές αρνητικές

συνέπειες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, τα οποία θα μπορούσαν να προκληθούν με τον ακατάλληλο χειρισμό αποβλήτων αυτής της συσκευής.

Για περισσότερες αναλυτικές πληροφορίες για την ανακύκλωση αυτής συσκευής, παρακαλώ ελάτε σε επαφή με το τοπικό γραφείο του .ημαρχείου σας, την υπηρεσία διάθεσης οικιακών αποβλήτων σας ή το κατάστημα όπου αγοράσατε τη συσκευή.

Μ. ΤΑΜΠΕΛΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

	Το μοτέρ δεν ξεκινά	Το μοτέρ γυρνά άσχημα και χωρίς ισχύ	Η μηχανή ξεκινά αλλά δεν κόβει σωστά	Το μοτέρ γυρνά με τρόπο ανώμαλο	Τα συστήματα πέδησης δεν ακινητοποι-ούν σωστά την περιστροφή της αλυσίδας
Σιγουρευτείτε ότι το δίκτυο έχει ρεύμα	●				
Ελέγξτε ώστε το βύσμα να είναι σωστά συνδεδεμένο	●				
Ελέγξτε ώστε το καλώδιο ή η προέκταση να μην έχουν καταστραφεί	●				
Ελέγξτε ώστε το φρένο αλυσίδας να μην είναι ενεργοποιημένο	●				
Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι σωστά συναρμολογημένη και τεντωμένη		●	●		
Ελέγξτε της λίπανση της αλυσίδας όπως περιγράφεται στα κεφάλαια Z και H			●		
Ελέγξτε ώστε η αλυσίδα να είναι λιμαρισμένη			●		
Απευθυνθείτε σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης	●	●		●	●
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης με ασφάλεια θερμικού στοιχείου είναι ενεργοποιημένος	●				

Κ. ΕC ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Husqvarna UK Ltd., Aycliffe Industrial Park
Newton Aycliffe, Co. Durham, DL5 6UP, England

Δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν/τα προϊόντα

Category..... **Αλυσοπρίονο**
Type(s) **ES716, ES718, ES720, ES722**
Identification of Series..... **See Product Rating Label**

Συμμορφώνονται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και όρους των παρακάτω οδηγιών ΕΚ:
98/37/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC
βάσει των ακόλουθων εφαρμοζόμενων εναρμονισμένων προτύπων της ΕΕ:
EN50144-1, EN50144-2-13, EN ISO 11681-1, EN50366, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3,

Ενήμερος φορέας, ο οποίος διεξήγαγε τις δοκιμές τύπου EC σύμφωνα με το άρθρο 8, ενότητα 2c. ..... TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 0197 Am Grauen Stein D-51105 Köln, Germany

Αρ. Πιστοποιητικού.....

Η μέγιστη A-σταθμισμένη στάθμη ακουστικής πίεσης LpA στη θέση του χειριστή, η οποία καταγράφηκε σε δείγμα των παραπάνω προϊόντων αντιστοιχεί στη **Στάθμη** που παρουσιάζεται στον πίνακα.
Η μέγιστη σταθμισμένη τιμή κραδασμών άκρου χεριού / βραχίονα, η οποία μετρήθηκε σύμφωνα με το EN ISO 5349 σε δείγμα των παραπάνω προϊόντων αντιστοιχεί στην **Τιμή** που παρουσιάζεται στον πίνακα.
2000/14/ΕΚ: Οι τιμές μετρηθείσας LWA ηχητικής ισχύος και εγγυημένης LWA ηχητικής ισχύος συμφωνούν με αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα.

Διαδικασία διαπίστωσης συμμόρφωσης..... Annex VI
Ενήμερος φορέας..... Intertek, Cleeve Road Leatherhead, Surrey KT22 7SB, England

Newton Aycliffe 12/06/2007
M.Bowden
Διευθυντής Έρευνας & Ανάπτυξης
Husqvarna UK Ltd.



ΤΥΠΟΣ:	ES 716	ES 718	ES 720	ES 722
Βάρος εν κενό (Kg)	4.2	4.3	4.4	4.4
Ισχύς (kW)	1.65	1.8	2.0	2.2
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ λαδιού (εκ3)	115	115	115	115
Βήμα αλυσίδα (ίντσες)	3/8	3/8	3/8	3/8
Διάμετρος αλυσίδας (mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
Μετρηθείσα ηχητική ισχύς L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Εγγυημένη ηχητική ισχύς L_{WA} (dB(A))	106	106	107	109
Στάθμη ακουστικής πίεσης (dB(A))	97.6	99.7	99.8	99.2
Τιμή κραδασμών, μπροστινή χειρολαβή (m/s^2)	3.56	3.52	3.55	3.69
Τιμή κραδασμών, πίσω χειρολαβή (m/s^2)	3.68	3.72	3.91	4.2
Ελάχιστη διατομή καλωδίου (mm^2)	1.0	1.0	1.0	1.0
Μέγιστο μήκος καλώδιο προέκτασης (m)	30	30	30	30

Our policy of continuous improvement means that the specification of products may be altered from time to time without prior notice.

Husqvarna UK Ltd.
Preston Road
Aycliffe Industrial Park
NEWTON AYCLIFFE
Co.Durham DL5 6UP
UNITED KINGDOM
Telephone - (00) 44 1325 302302 Fax - (00) 44 1325 310339

5108068-01